

**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
BERBASIS *SOFTWARE SPARKOL VIDEOSCRIBE* TERHADAP  
MINAT BELAJAR SISWA PADA MATERI PELUANG  
KELAS VIII SMP/SEDERAJAT**

**(Penelitian Pengembangan pada Materi Peluang Kelas VIII SMP/Sederajat)**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika



**OLEH:**

**YELVI RAHMADANI**

**1884202023**

**PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
BANGKINANG**

**2022**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis *Software Sparkol Videoscribe Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Materi Peluang Kelas VIII SMP/Sederajat*”** ini dan seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap karya saya.

Bangkinang, 16 Juni 2022



**Yelvi Rahmadani**  
**Nim. 1884202023**

## ABSTRAK

**Yelvi Rahmadani, 2022 : Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis *Software Sparkol Videoscribe* Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Materi Peluang Kelas VIII SMP/Sederajat.**

Penelitian ini dilatar belakangi berdasarkan masalah yang ada di sekolah yaitu kurangnya minat belajar siswa pada pembelajaran matematika, dan ini perlu adanya inovasi pembaharuan media pembelajaran yang digunakan di sekolah pada saat proses belajar mengajar. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa pada materi peluang kelas VIII SMP/Sederajat yang valid, praktis dan efektif. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Development*). Penelitian pengembangan ini dilaksanakan dengan menggunakan model Plomp. Model Plomp ini terdiri atas tiga tahap, yaitu tahap pendahuluan, tahap pengembangan dan tahap penilaian. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs TI Batu Belah yang berjumlah 23 siswa dan dilaksanakan mulai April hingga Juli 2022. Instrument pengambilan data yang digunakan adalah lembar validasi, lembar angket, lembar wawancara, observasi dan dokumentasi yang telah divalidasi oleh para validator. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ada tiga, yaitu analisis kevalidan, analisis kepraktisan, dan analisis keefektifan. Selain itu hasil penelitian ini juga telah menghasilkan video pembelajaran matematika yang memenuhi kriteria valid pada aspek materi dan aspek media. Hasil analisis praktikalitas telah memenuhi kriteria berdasarkan kemudahan dalam memahami materi, bahasa serta penyajian video pembelajaran. Analisis efektivitas terhadap minat belajar telah memenuhi kriteria berdasarkan perasaan senang, ketertarikan, keterlibatan, rajin belajar dan mengerjakan tugas, serta tekun dan disiplin dalam belajar. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa pada materi peluang kelas VIII SMP/Sederajat yang valid, praktis dan efektif.

**Kata Kunci:** *Pengembangan, Video Pembelajaran Matematika, Minat Belajar Siswa, Peluang, Software Sparkol Videoscribe, Valid, Praktis, Dan Efektif*

## ABSTRACT

**Yelvi Rahmadani, 2022 : *Development of Mathematics Learning Videos Based on Sparkol Videoscribe Software for Students' Interest in Learning Opportunities for Class VIII SMP/Equivalent***

*The background of this research is based on the problem that exists in schools, namely the lack of student interest in learning mathematics, and this requires an innovation to renew the learning media used in schools during the teaching and learning process. This study aims to develop and produce a mathematics learning video based on the sparkol videoscribe software for students' interest in learning on material for class VIII SMP/Equivalent opportunities that are valid, practical and effective. This type of research is research and development (Research and Development). This development research was carried out using the Plomp model. The Plomp model consists of three stages, namely the preliminary stage, the development stage and the assessment stage. The subjects of this study were class VIII MTs TI Batu Belah students, totaling 23 students and carried out from April to June 2022. The data collection instruments used were validation sheets, questionnaire sheets, interview sheets, observations and documentation that had been validated by the validators. There are three data analysis used in this research, namely validity analysis, practicality analysis, and effectiveness analysis. . In addition, the results of this study have also produced mathematics learning videos that meet valid criteria in the material and media aspects. The results of the practical analysis have met the criteria based on the ease of understanding the material, language and presentation of learning videos. Analysis of the effectiveness of interest in learning has met the criteria based on feelings of pleasure, interest, involvement, diligent in studying and doing assignments, as well as being diligent and disciplined in learning. Based on these results, it can be concluded that the mathematical learning video based on the Sparkol Videoscribe software on students' interest in learning in class VIII SMP/Equivalent opportunities is valid, practical and effective.*

**Keywords:** *Development, Mathematics Learning Videos, Student Interests, Opportunities, Sparkol Videoscribe Software, Valid, Practical, and Effective*

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI</b>	
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b>	
<b>PERNYATAAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>ABSTRACT</b>	
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan.....	8
E. Manfaat Penelitian .....	9
F. Asumsi dan Batasan Penelitian .....	10
G. Defenisi Istilah.....	11
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>14</b>
A. Kajian Teori .....	14
1. Media Pembelajaran .....	14
2. Video Pembelajaran.....	18
3. <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	22
4. Minat Belajar .....	27
5. Peluang .....	33
B. Penelitian Relevan.....	38
C. Kerangka Pemikiran.....	40
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>42</b>

A. Jenis Penelitian.....	42
B. Model Penelitian .....	42
C. Prosedur Penelitian.....	43
D. Subjek Uji Coba.....	52
E. Instrumen Pengumpulan Data .....	53
F. Teknik Analisis Data.....	55
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>58</b>
<b>A. Hasil Penelitian.....</b>	<b>58</b>
1. Hasil Analisis Pendahuluan ( <i>Preliminary Research</i> ) .....	58
2. Tahap Pengembangan Prototipe ( <i>Prototyping Phase</i> ) .....	66
3. Penilaian ( <i>Assesment phase</i> ).....	86
<b>B. Pembahasan .....</b>	<b>93</b>
1. Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Software Sparkol Videoscribe</i> .....	93
2. Validitas Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Software Sparkol Videoscribe</i> .....	95
3. Praktikalitas Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Software Sparkol Videoscribe</i> .....	96
4. Efektifitas Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Software Sparkol Videoscribe</i> .....	97
C. Keterbatasan Penelitian.....	99
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>100</b>
A. Kesimpulan .....	100
B. Implikasi.....	102
C. Saran.....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>104</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Titik Sampel.....	35
Tabel 3. 1 Penilaian Pakar atau Ahli ( <i>Expert Review</i> ).....	49
Tabel 3. 2 Skor Perbutir <i>Content validity index (CVI)</i> .....	55
Tabel 3. 3 Kriteria Kevalidan.....	56
Tabel 3. 4 Skor Butir Skala Likert .....	56
Tabel 3. 5 Kriteria Kepraktisan.....	57
Tabel 3. 6 Jawaban Dalam Skoring.....	58
Tabel 3. 7 Kriteria Efektivitas N-Gain .....	58
Tabel 3. 8 Kriteria Nilai N-Gain .....	58
Tabel 4. 1 Kompetensi Dasar, Indikator dan Tujuan Pembelajaran .....	64
Tabel 4. 2 Daftar Nama Ahli Pakar Validasi .....	69
Tabel 4. 3 Hasil Validasi Oleh Ahli Materi .....	70
Tabel 4. 4 Hasil Validasi Oleh Ahli Media.....	72
Tabel 4. 5 Saran Validator Terhadap Video Pembelajaran Matematika Berbasis <i>Software Sparkol Videoscribe</i> pada Materi Peluang.....	73
Tabel 4. 6 Aspek Penilaian Kepraktisan Video Pembelajaran Respon Guru Tahap <i>One-To-One Evaluation</i> .....	76
Tabel 4. 7 Hasil Kepraktisan Video Pembelajaran Matematika Oleh Guru Mata Pelajaran Matematika.....	77
Tabel 4. 8 Hasil Kepraktisan Video Pembelajaran Matematika Oleh Peserta Didik Tahap <i>One-To-One Evaluation</i> .....	77
Tabel 4. 9 Aspek Kepraktisan Video Pembelajaran Matematika Oleh Observer <i>One-To-One Evaliation</i> .....	78
Tabel 4. 10 Hasil Kepraktisan Video Pembelajaran Matematika Oleh Observer .	78
Tabel 4. 11 Hasil Kepraktisan Video Pembelajaran Respon Peserta Didik Tahap <i>Small Group Evaluation</i> .....	80
Tabel 4. 12 Hasil Kepraktisan Video Pembelajaran Matematika Oleh Observer .	81
Tabel 4. 13 Lembar Observasi Keterlaksanaan Video Pembelajaran Dinilai Oleh Guru Tahap <i>Field Test</i> .....	83
Tabel 4. 14 Hasil Kepraktisan Video Pembelajaran Matematika Dinilai Oleh Guru Tahap <i>Field Test Evaluation</i> .....	84
Tabel 4. 15 Hasil Kepraktisan Video Pembelajaran Matematika Oleh Peserta Didik Tahap <i>Field Test Evaluation</i> Dengan <i>Excel</i> .....	85
Tabel 4. 16 Jawaban Dalam Skor Minat Belajar.....	87
Tabel 4. 17 Hasil Angket Minat Belajar Siswa Sebelum (PRETEST) Menggunakan Video Pembelajaran Berbasis <i>Software Sparkol</i> <i>Videoscribe</i> Dengan <i>Microsoft excel</i> .....	87

Tabel 4. 18 Hasil Angket Minat Belajar Siswa Sesudah (POSTTEST) Menggunakan Video Pembelajaran Berbasis <i>Software Sparkol</i> <i>Videoscribe</i> Dengan <i>Microsoft Excel</i> .....	89
Tabel 4. 19 Kriteria Efektivitas N-Gain .....	90
Tabel 4. 20 Kriteria Nilai N-Gain .....	91
Tabel 4. 21 Hasil Perolehan Nilai Angket Minat Belajar Menggunakan rumus N- Gain ( <i>Pretest dan Posttest</i> ) Dengan <i>Microsoft Excel</i> .....	92
Tabel 4. 22 Hasil Perolehan Nilai Angket Minat Belajar Menggunakan rumus ..	92

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan awal pembuka <i>software sparkol videoscribe</i> .....	25
Gambar 2. 2 Tampilan login ke <i>software sparkol videoscribe</i> .....	25
Gambar 2. 3 Petunjuk penggunaan <i>software sparkol videoscribe</i> .....	25
Gambar 2. 4 Tampilan halaman <i>software sparkol videoscribe</i> .....	26
Gambar 2. 5 Tampilan memasukkan gambar pada <i>sparkol videoscribe</i> .....	26
Gambar 2. 6 Tampilan memasukkan suara pada <i>sparkol videoscribe</i> .....	26
Gambar 2. 7 Tampilan memasukkan teks pada <i>sparkol videoscribe</i> .....	26
Gambar 2. 8 Tampilan penyimpanan <i>sparkol videoscribe</i> .....	27
Gambar 2. 9 Diagram Pohon Peluang.....	37
Gambar 2. 10 Kerangka berpikir.....	41
Gambar 3. 1 Tahapan Model Pengembangan Plomp (Wahyuni, 2019) .....	37
Gambar 3. 2 Lapisan – Lapisan Evaluasi Formatif.....	41
Gambar 4. 1 Wawancara dengan guru dan peserta didik.....	61
Gambar 4. 2 Peta Konsep.....	65
Gambar 4. 3 Kegiatan awal melihat video pembelajaran kepada guru .....	75
Gambar 4. 4 Kegiatan <i>one-to-one evaluation</i> pada peserta didik .....	75
Gambar 4. 5 Kegiatan <i>small group evaluation</i> .....	79
Gambar 4. 6 Kegiatan melaksanakan tahap <i>field test</i> kepada peserta didik.....	83

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Melakukan Riset ...**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Lembar Daftar Nama Validator, Guru, Observasi dan Siswa ... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Lembar Pedoman Wawancara Guru..**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Lembar Validasi Instrumen Pedoman Wawancara Guru ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Lembar Hasil Perolehan Validasi Instrumen Pedoman Wawancara Guru .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Lembar Pedoman Wawancara Peserta Didik .. **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Lembar Validasi Instrumen Wawancara Peserta Didik..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8. Lembar Hasil Perolehan Validasi Instrumen Pedoman Wawancara Peserta Didik.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9. Lembar *Self Evaluation* .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10. Lembar Validasi Instrumen *Self Evaluation*.. **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11. Lembar Hasil Perolehan Validasi Instrumen *Self Evaluation* . **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 12. Lembar Validasi Ahli Materi.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 13. Lembar Validasi Instrumen Ahli Materi ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 14. Lembar Hasil Perolehan Validasi Instrumen Ahli Materi ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 15. Lembar Validasi Ahli Media .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 16. Lembar Validasi Instrumen Ahli Media ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 17. Lembar Hasil Perolehan Validasi Instrumen Ahli Media ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 18. Lembar Angket Respon Guru.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 19. Lembar Validasi Instrumen Angket Respon Guru**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 20. Lembar Hasil Perolehan Validasi Instrumen Angket Respon Guru .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 21. Lembar Angket Respon Peserta Didik (*One-To-One* ) ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 22. Lembar Angket Respon Peserta Didik (*Small Group* ) ..... **Error! Bookmark not defined.**

- Lampiran 23. Lembar Angket Respon Peserta Didik (*Field Test*)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 24. Lembar Validasi Instrumen Angket Peserta Didik..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 25. Lembar Hasil Perolehan Validasi Instrumen Angket Respon Peserta Didik .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 26. Lembar Observasi (*One-To-One*)....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 27. Lembar Observasi (*Small Group*)....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 28. Lembar Validasi Instrumen Observasi ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 29 . Lembar Hasil Perolehan Validasi Instrumen Observasi..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 30. Lembar Observasi Keterlaksanaan Video Pembelajaran..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 31. Lembar Validasi Instrumen Observasi Keterlaksanaan Video.... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 32. Lembar Hasil Perolehan Validasi Instrumen Observasi Keterlaksanaan Video Pembelajaran ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 33. Lembar Angket Minat Belajar Siswa (Pretest)..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 34. Lembar Angket Minat Belajar Siswa Menggunakan Video Pembelajaran (*Posttest*) .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 35. Lembar Validasi Instrumen Angket Minat Belajar Siswa (*Posttest*) .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 36. Lembar Hasil Perolehan Validasi Instrumen Angket Minat Belajar Peserta Didik .....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 37. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 39. Dokumentasi Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 40. Biodata Penulis .....**Error! Bookmark not defined.**



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Era globalisasi saat ini banyak sekali teknologi yang dapat digunakan sebagai pendukung proses pembelajaran di sekolah salah satunya adalah internet. Internet merupakan salah satu media komunikasi dan informasi yang berguna untuk menambah pengalaman belajar bagi peserta didik agar terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran. Selain internet, pemanfaatan teknologi informasi yang lainnya dapat berupa perangkat komputer, dan *smartphone*. Teknologi modern dalam bidang komunikasi dengan produk berupa peralatan *hardware* dan *software* yang disajikan telah mempengaruhi seluruh sektor termasuk pendidikan (Rizki & Amir, 2017). Pemanfaatan teknologi komunikasi untuk kegiatan pendidikan perlu dalam rangka belajar mengajar. Karena media pendidikan merupakan kebutuhan mendesak lebih-lebih dimasa yang akan datang (Agustini & Ngarti, 2019).

Pendidikan akan semakin maju dan berkembang apabila masyarakat bisa menggunakannya teknologi tersebut dengan baik. Di dunia pendidikan memiliki beberapa jenis mata pelajaran yang diberikan kepada peserta didik salah satunya adalah pelajaran matematika. (Abdullah & Yuniarta, 2018). Matematika merupakan ilmu umum yang menjadi dasar perkembangan teknologi modern, berperan penting dalam berbagai bidang, dan memajukan daya pemikiran manusia. Matematika juga merupakan mata pelajaran yang wajib di setiap jenjang pendidikan, baik SD, SMP, dan SMA (Dwiranata et al., 2019).

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang sangat penting dalam dunia pendidikan, karena pelajaran matematika dapat membuat siswa berfikir logis, rasional, kritis dan luas, pernyataan ini sejalan dengan tujuan pendidikan nasional, yaitu: Mempersiapkan anak didik agar mampu menghadapi perubahan dalam kehidupan dan dalam dunia yang senantiasa berubah ini, melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, kritis, dan cermat juga untuk mempersiapkan anak didik agar mampu menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan (A. Astuti & Sari, 2017).

Matematika sering kali menjadi keluhan para peserta didik karena matematika menjadi salah satu pelajaran yang dianggap sulit dan membosankan (Ridha Yoni Astika et al., 2020). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan salah satu guru matematika di Mts TI Batu Belah yaitu Ibu Zahara Fitri, S.Pd.I pada hari Kamis tanggal 10 maret 2022 jam 10.45 Wib mengatakan bahwa “permasalahan yang berada dilapangan saat ini adalah banyak peserta didik yang kurang berminat untuk belajar pembelajaran matematika dan menganggap pelajaran matematika itu sulit dan membosankan, proses pembelajaran matematika disekolah hanya menggunakan buku cetak dan LKS saja, di sekolah tersebut ada beberapa alat/media yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran seperti *infokus*, akan tetapi guru belum cukup mahir dalam memanfaatkan media pembelajaran yang ada saat sekarang ini secara maksimal, sehingga masih

banyak sebagian peserta didik yang tidak berminat dalam belajar pelajaran matematika khususnya belajar pada materi peluang”.

Dalam upaya pencapaian kelancaran pembelajaran matematika yang secara optimal, peran guru dalam mempersiapkan, pemantauan dan evaluasi pembelajaran matematika tidak dapat diabaikan begitu saja, namun ini merupakan salah satu peran terpenting guru dalam mempersiapkan proses pembelajaran matematika di sekolah (Zulhendri et al., 2019). Oleh karena itu, teknologi sekarang ini menempati peranan yang penting dalam perkembangan dunia pendidikan, terutama berkat adanya suatu media pembelajaran yang dapat membantu pendidik dalam proses pembelajaran di sekolah (Pamungkas et al., 2018).

Pada saat sekarang proses pembelajaran sudah harus mulai ada inovasi yang menarik. Proses pembelajaran tidak lagi berfokus ke satu guru yang hanya menggunakan metode ceramah yang mengakibatkan siswa mulai bosan di dalam kelas (Hadi, 2017). Salah satu peran penting yang dilakukan guru dalam mempersiapkan proses pembelajaran di sekolah adalah dengan mengembangkan materi video pembelajaran yang akan digunakan selama proses pembelajaran (Farista & M, 2018).

Menurut (Rosyita & Tsurayya, 2021) sebagai media pembelajaran, video berperan sebagai pengantar informasi dari guru kepada peserta didik. Kemudahan untuk mengulang video (*replay*) dan cara menyajikan informasi secara terstruktur menjadikan video termasuk salah satu media yang dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam memahami sebuah konsep/materi.

Selain itu video juga dinilai menyenangkan serta tidak membuat peserta didik merasa bosan dalam pembelajaran, sehingga meningkatkan minat belajar peserta didik (Hadi, 2017).

Video pembelajaran merupakan salah satu jenis media yang mengutamakan kekuatan suara dan gambar (Pamungkas et al., 2018). Oleh karena itu, perlu adanya pembaharuan dalam melaksanakan pelajaran didalam kelas, agar peserta didik berminat dalam mengikuti pembelajaran kembali. Guru hendaknya memilih media pembelajaran, atau sumber belajar lain yang dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam proses pembelajaran (Situmarang, 2018).

Menurut Ayunigtyas, minat belajar merupakan suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan yang menimbulkan keinginan untuk berhubungan lebih aktif yang ditandai adanya hubungan perasaan senang tanpa ada paksaan. Minat belajar adalah kecenderungan individu untuk memiliki rasa senang tanpa ada paksaan sehingga dapat menyebabkan perubahan pengetahuan, ketrampilan dan tingkah laku (Slameto, 2017).

Minat belajar siswa merupakan faktor yang sangat penting dalam menunjang tercapainya efektivitas proses belajar yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang bersangkutan. Menurut Slameto (2015: 57), mengatakan bahwa minat berpengaruh besar terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai minat belajar siswa maka belajarnya tidak akan sebaik-baiknya sebab tidak ada daya tarik baginya dalam suatu proses pembelajaran (Rachman, 2018b).

Penggunaan video pembelajaran dalam proses belajar mengajar di sekolah dapat membuat siswa lebih memperhatikan pengajaran dari guru, reflektif dan siap untuk melaksanakan proses belajar yang akan dilaksanakan. Penggunaan materi pembelajaran secara kreatif dapat memfasilitasi dan meningkatkan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan didalam kelas (Mtsweni et al., 2020).

Pada dasarnya, menggunakan video pembelajaran di kelas adalah cara yang efektif untuk memperkaya pengalaman/meningkatkan minat belajar siswa. Video pembelajaran dapat dibuat secara manual atau menggunakan aplikasi. Di masa pandemi ini mulai muncul perkembangan teknologi di bidang pendidikan sehingga banyak sekali *software* yang dibuat untuk mendukung pembuatan video, baik itu video biasa maupun video pembelajaran. Salah satu dari sekian banyaknya *software*, kita bisa menggunakan *Software Sparkol Videoscribe* (Aulia et al., 202 C.E.).

*Videoscribe* adalah *software* yang digunakan untuk membuat animasi dengan sangat mudah. *Software* ini dibuat pada tahun 2012 oleh *Sparkol*, perusahaan asal Inggris (Maulina, Hikmah and Pahamzah, 2019). Dengan menggunakan aplikasi ini kita dapat membuat video pembelajaran yang asyik untuk ditonton dan dapat menarik perhatian siswa. Beberapa fitur menarik juga tersedia dalam aplikasi ini seperti tipografi, gambar, musik dan lain-lain. Fitur-fitur ini dapat digunakan secara sewenang-wenang. Fitur unik dari aplikasi *Sparkol Videoscribe* adalah aplikasi ini menggunakan ikon tangan

untuk menggambar dan menulis materi di atas kertas putih, seperti tangan guru yang menjelaskan materi di papan tulis (Rosyita & Tsurayya, 2021).

Materi yang digunakan oleh guru dengan menggunakan *Sparkol Videoscribe* akan lebih mudah dipahami oleh siswa, dan akan meningkatkan minat belajar siswa terhadap materi yang diberikan oleh guru. Manfaat lain dari dukungan *videocribe* adalah video dapat diulang untuk memperjelas pemahaman siswa (Rosyita & Tsurayya, 2021). *Videoscribe* dapat membantu guru memberikan dan menjelaskan pelajaran/materi yang akan diajarkan kepada siswa khususnya pada materi peluang.

Selain itu, menurut (Aulia et al., 202 C.E.) kelebihan dari *Sparkol Videoscribe* yaitu dapat mengisi suara dan mengimpor audio sesuai kebutuhan untuk membuat video. Pembuatan *videocribe* juga bisa dilakukan secara *offline*, sehingga tidak bergantung pada layanan internet yang tentunya akan memudahkan guru dalam membuat materi pembelajaran dengan menggunakan *software sparkol Videoscribe*. Pengguna hanya perlu mengunduh perangkat lunak dan menginstalnya.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul yaitu **“Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis *Software Sparkol Videoscribe* Terhadap Minat Belajar Siswa pada Materi Peluang Kelas VIII SMP/Sederajat.**

## **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kriteria pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa pada materi peluang kelas VIII SMP/Sederajat yang valid ?
2. Bagaimana kriteria pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa pada materi peluang kelas VIII SMP/Sederajat yang praktis ?
3. Bagaimana kriteria pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa pada materi peluang kelas VIII SMP/Sederajat yang efektif ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menghasilkan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa pada materi peluang kelas VIII SMP/Sederajat yang valid.
2. Menghasilkan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa pada materi peluang kelas VIII SMP/Sederajat yang praktis.
3. Menghasilkan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa pada materi peluang kelas VIII SMP/Sederajat yang efektif.

#### **D. Spesifikasi Produk yang Dihasilkan**

Adapun spesifikasi produk yang dihasilkan pada penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

##### **1. Aspek Materi**

- a. Ketetapan materi dengan tujuan pembelajaran
- b. Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar (KD)
- c. Kelengkapan materi yang disajikan
- d. Kedalaman materi yang disajikan
- e. Pemberian contoh dalam memperjelas materi
- f. Penggunaan media dapat menarik minat dan perhatian
- g. Dapat mempermudah dalam memahami pelajaran
- h. Dapat digunakan untuk belajar mandiri
- i. Dapat meningkatkan minat belajar
- j. Dapat meningkatkan rasa ingin tahu siswa
- k. Bahasa yang digunakan mudah dipahami
- l. Soal-soal yang disajikan relevan dengan materi
- m. Media yang digunakan mampu memberikan pengalaman belajar bagi siswa.

##### **2. Aspek Media**

- a. Media yang disajikan sudah menarik secara visual
- b. Gambar yang disajikan tajam/tidak pecah
- c. Gambar yang disajikan dalam contoh sudah sesuai dan menarik
- d. Video yang disajikan sudah sesuai dengan materi

- e. Jenis huruf yang digunakan yaitu *Caveat Brush*
- f. Warna huruf yang digunakan bervariasi
- g. Penataan *layout* sudah proposional
- h. Suara/*dubbing* sudah jelas
- i. Pemilihan efek suara/*sound effect* sudah sesuai
- j. Kecepatan dalam membuka media/*loading*
- k. Media yang digunakan mudah untuk dioperasikan
- l. Media yang disajikan mudah digunakan/sesuai dengan tingkat kemampuan siswa
- m. Penggunaan media dapat meningkatkan Minat belajar siswa.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan oleh penelitian ini yaitu :

1. Bagi Guru
  - a. Harapan peneliti dengan adanya penelitian ini yang mendeskripsikan tentang cara kerja guru dalam memanfaatkan media pembelajaran dapat membantu guru memahami pentingnya pemanfaatan media dalam proses pembelajaran sehingga dapat terciptanya proses pembelajaran yang efektif dan efisien,
  - b. Memberikan gambaran tentang pembelajaran yang menitikberatkan pada keefektifan siswa dikelas.
2. Bagi Siswa
  - a. Manfaat penelitian ini bagi siswa yaitu dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar,

- b. Dan dengan adanya bantuan media pembelajaran berbasis video ini siswa dapat tertarik dan berminat lagi untuk kembali belajar dengan efektif dan efisien.

### 3. Bagi Peneliti

Peneliti sebagai mahasiswa calon guru dapat menambah pengetahuan atau wawasan tentang pentingnya pemanfaatan media pembelajaran agar suatu saat nanti ketika menjadi guru mampu mengklasifikasikan jenis media dan memilih media pembelajaran yang tepat sekaligus memanfaatkan media pembelajaran dalam proses pembelajaran.

### 4. Bagi Sekolah

- a. Manfaat yang diperoleh oleh sekolah berupa pengetahuan mengenai konsep yang baru dalam menerapkan proses pembelajaran yang menarik bagi siswa sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran disekolah tersebut.
- b. Dapat menyediakan alternatif sumber belajar yang sesuai kurikulum dengan mengoptimalkan sarana dan prasarana yang menunjang proses pembelajaran.

## **F. Asumsi dan Batasan Penelitian**

Berdasarkan dari latar belakang masalah tersebut, maka peneliti membatasi permasalahan dalam pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa pada materi peluang kelas VIII SMP/Sederajat.

## **G. Defenisi Istilah**

### **1. Media pembelajaran**

Media pembelajaran adalah sarana atau alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien.

### **2. Video pembelajaran**

Video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran.

### **3. *Software Sparkol Videoscribe***

*Software sparkol videoscribe* adalah *software* yang digunakan untuk mempermudah peserta didik dalam memahami pembelajaran yang di sampaikan guru melalui gambar dan audio visual dengan mudah dan merupakan aplikasi lunak yang hasilnya berbentuk video yang bisa digabungkan dengan peta konsep, gambar, suara, dan musik.

### **4. Minat Belajar**

Minat Belajar adalah dorongan dalam diri siswa secara psikis dalam mempelajari sesuatu dengan penuh kesadaran, ketenangan dan kedisiplinan, sehingga siswa dapat secara aktif dan senang untuk melakukannya.

## 5. Peluang

Peluang diartikan sebagai sebuah cara yang dilakukan untuk mengetahui kemungkinan terjadinya sebuah peristiwa. Dalam setiap permasalahan ada ketidakpastian yang disebabkan suatu tindakan yang kadang-kadang berakibat lain. Misalnya yaitu sebuah mata uang logam yang dilemparkan ke atas akibatnya dapat muncul sisi gambar (G) atau sisi angka (A), maka sisi yang akan muncul tidak dapat dikatakan secara pasti.

## 6. Validitas

Validitas video pembelajaran yang telah dikembangkan yaitu berkaitan dengan validitas isi dan validitas konstruk. validitas isi disesuaikan dilihat dari kesesuaian media pembelajaran dengan tuntunan kurikulum. Sedangkan validitas konstruk dilihat dari ketetapan penggunaan teori-teori yang dijadikan pegangan dalam penyusunan media pembelajaran.

## 7. Praktikalitas

Kepraktisan mengacu pada tingkat bahwa pengguna (atau pakar-pakar lainnya) memperimbangkan intervensi dapat digunakan dan disukai dalam kondisi normal. Dalam penelitian pengembangan model yang dikembangkan dikatakan praktis jika para ahli dan praktisi menyatakan bahwa secara teoretis bahwa model dapat diterapkan di lapangan dan tingkat keterlaksanaannya model termasuk kategori “baik”.

## 8. Efektivitas

Efektivitas menunjukkan tingkat keberhasilan penggunaan video pembelajaran. Reigeluth (1999) berpendapat bahwa aspek yang paling penting dalam keefektifan adalah untuk mengetahui tingkat atau derajat penerapan teori, atau media dalam suatu situasi tertentu. Keefektifan mengacu pada tingkatan bahwa pengalaman dan hasil intervensi konsisten dengan tujuan yang dimaksud.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teori**

Kajian teori berisi teori-teori yang digunakan sebagai landasan dalam penelitian. Kajian teori ini akan membahas tentang media pembelajaran, video pembelajaran, *sparkol videoscribe*, minat belajar, dan peluang.

##### **1. Media Pembelajaran**

###### **a. Pengertian Media Pembelajaran**

Media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata "*medium*", yang secara harfiah berarti "perantara atau memperkenalkan". media dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan dalam Interaksi yang berlangsung antara pendidik dan peserta didik (Purwanti, 2015).

Pembelajaran ialah proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh guru sebagai pendidik (Sarifudin & Evendi, 2020). Komunikasi tidak akan terproses tanpa dibantu sarana penyampaian pesan atau media. Informasi yang akan berupa isi pembelajaran yang terdapat dalam kurikulum yang sampaikan oleh fasilitator atau pengajar atau sumber lain ke dalam simbol-simbol komunikasi, baik berbentuk simbol verbal, simbol non verbal ataupun visual (Budiman, 2017).

Menurut Rossi dan Breidle dalam buku Wina Sanjaya, mengemukakan bahwa media pembelajaran adalah alat dan bahan yang dapat digunakan untuk tujuan pendidikan seperti radio, televisi, buku, koran, majalah, dan sebagainya. Menurut Fathurrohman dan Sutikno tahun (2010) Media

pembelajaran adalah suatu cara, alat, atau proses, yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari pendidik kepada peserta didik yang berlangsung dalam proses pendidikan (Indriyani & Putra, 2018). Media pembelajaran merupakan sarana penyebaran informasi pembelajaran atau penyampaian pesan agar siswa lebih memahami materi yang diajarkan sehingga dapat mencapai tujuan pembelajarannya yang akan dilaksanakan (Ratna, 2015).

Media pembelajaran juga merupakan media yang digunakan dalam pembelajaran yang akan dilakukan didalam kelas, ini termasuk alat bantu bagi guru sebagai sarana penyampaian pesan dari pengajar kepada peserta didik, media pembelajaran dapat mewakili guru dalam menyajikan informasi pembelajaran kepada siswa. Jika bahan ajar dirancang dan dikembangkan dengan tepat, peran guru dapat dipenuhi oleh bahan ajar meskipun guru tidak ada didalam kelas hanya dengan menggunakan media pembelajaran yang telah dirancang (Situmarang, 2018).

Media pembelajaran meliputi semua perangkat fisik dan materi yang digunakan oleh pengajar, atau pendidik lainnya untuk melaksanakan pembelajaran dan memperlancar pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran yang dimaksud meliputi media tradisional antara lain kapur tulis, dokumen, diagram, *slide*, *overhead projector*, benda nyata dan rekaman video, atau film dan media lanjutan seperti komputer, komputer, *DVD*, *CD-ROM*, Internet dan video interaktif. Konferensi (Yaumi, 2017).

Media pembelajaran juga salah satu komponen yang mempunyai peranan penting dalam pembelajaran. Pembelajaran yang berkualitas akan memperoleh hasil belajar siswa yang maksimal. Witherington dalam Rusman dkk (2012: 7) mengatakan bahwa belajar merupakan perubahan dalam kepribadian yang perwujudan sebagai pola-pola respons baru yang berbentuk keterampilan, sikap, kebiasaan, pengetahuan dan kecakapan (Witherington, 2015).

Penggunaan media dalam pembelajaran disebut juga sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar, dapat menimbulkan keinginan dan minat baru, menimbulkan motivasi dan merangsang kegiatan belajar, bahkan berdampak psikologis bagi siswa (Farista & M, 2018).

Adapun Tiga unsur pokok yang menjadi ciri utama dalam melakukan identifikasi media pembelajaran, sebagai berikut :

- a) Suara (*sound*), dibedakan pula menjadi media siar (*telecommunication*) dan media rekam (*recording*),
- b) Visual, dibedakan menjadi tiga yaitu gambar, garis, dan simbol yang merupakan satu kontinum dari bentuk yang dapat ditangkap oleh indra penglihatan,
- c) Gerak.

#### **b. Fungsi Media Pembelajaran**

Seorang pengajar harus dapat menggunakan media pembelajaran dengan baik dan menarik, menyenangkan dan sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Sehingga siswa dapat dengan mudah menerima pelajaran

yang di berikan oleh guru (Setyono et al., 2011). Adapun fungsi media pembelajaran sebagai berikut :

- a) Memberikan pedoman, arah untuk mencapai tujuan
- b) Menjelaskan struktur dan urutan pengajaran secara baik
- c) Memberikan kerangka sistematis mengajar secara baik
- d) Memudahkan kendali pengajar terhadap materi pelajaran
- e) Membantu kecermatan, ketelitian dalam penyajian materi pelajaran
- f) Membangkitkan rasa percaya diri seorang pengajar serta Meningkatkan kualitas pengajaran.

**c. Jenis dan Karakteristik Media Pembelajaran**

Adapun jenis dan krakteristik media pembelajaran diantaranya sebagai berikut :

- a) Dilihat dari sifatnya yaitu :
  - 1) Media auditif, yaitu media yang hanya dapat didengar saja, atau media yang hanya memiliki unsur suara, seperti radio dan rekaman suara.
  - 2) Media visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara. Jenis media yang tergolong ke dalam media visual adalah film slide, foto, transparansi, lukisan, gambar dan lain sebagainya.
  - 3) Media audiovisual, yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bisa dilihat, misalnya rekaman video, berbagai ukuran film, slide suara dan lain sebagainya.

b) Dilihat dari kemampuan jangkauannya yaitu :

- 1) Media yang memiliki daya liput yang luas dan serentak, seperti radio dan televisi.
- 2) Media yang mempunyai daya liput yang terbatas oleh ruang dan waktu, seperti film slide, film, video dan lain sebagainya.

## **2. Video Pembelajaran**

### **a. Pengertian Video Pembelajaran**

Video pembelajaran adalah salah satu jenis media yang mengutamakan kekuatan suara dan gambar (Pamungkas et al., 2018). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, video merupakan rekaman gambar hidup atau program televisi untuk ditayangkan lewat pesawat televisi, atau dengan kata lain video merupakan tayangan gambar bergerak yang disertai dengan suara. Video sebenarnya berasal dari bahasa Latin, *video-vidi-visum* yang artinya melihat (mempunyai daya penglihatan), dapat melihat (Santi & Santosa, 2016).

Video merupakan bahan pembelajaran tampak dengar (audio visual) yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan/materi pelajaran. Dikatakan tampak dengar karena unsur dengar (audio) dan unsur visual/video (tampak) dapat disajikan secara bersamaan. Video merupakan bahan pembelajaran yang dikemas melalui pita video dan dapat dilihat melalui video/*VCD player* yang dihubungkan ke monitor televisi (Farista & M, 2018).

Penelitian dari (Hadi, 2017) video pembelajaran merupakan salah satu media yang memiliki unsur audio (suara) dan visual gerak (gambar bergerak). Sebagai media pembelaran, video berperan sebagai pengantar informasi dari

guru kepada siswa. Kemudahan untuk mengulang video (*replay*) dan cara menyajikan informasi secara terstruktur menjadikan video termasuk salah satu media yang dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami sebuah konsep.

Video merupakan salah satu jenis video pembelajaran. Video pembelajaran adalah media yang mengandalkan indera pendengaran dan indera penglihatan. Video pembelajaran merupakan salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran menyimak. Media ini dapat menambah minat siswa dalam belajar karena siswa dapat menyimak sekaligus melihat gambar (Ronald Anderson, 2020).

Media dengan video jelas lebih cenderung mudah mengingat dan memahami pelajaran karena tidak menggunakan satu jenis indera saja. Penelitian lainnya dari (Yudianto, 2017) Media video merupakan media pembelajaran yang paling tepat dan akurat dalam menyampaikan pesan dan akan sangat membantu pemahaman peserta didik. Dengan adanya media video, peserta didik akan lebih paham dengan materi yang disampaikan pendidik melalui tayangan sebuah film yang diputarkan (Purwanti, 2015).

Penggunaan video pembelajaran mampu memberikan respon positif dari siswa. Sehingga siswa minat belajar kembali dan mampu meningkatkan pemahamannya terhadap materi pelajaran yang disampaikan oleh pendidik (Fechera, Maman dan Dadang, 2012).

Jadi video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio dan visual yang berisi pesan-pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori aplikasi pengetahuan untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran.

#### **b. Tujuan Penggunaan Video dalam Pembelajaran**

Adapun Penggunaan melalui video sebagai media pembelajaran memiliki beberapa tujuan (Yanti et al., 2019), antara lain :

- 1) Memperjelas dan mempermudah penyampaian pesan agar tidak terlalu verbalistis,
- 2) Mengatasi keterbatasan waktu, ruang, dan daya indera peserta didik maupun instruktur,
- 3) Dapat digunakan secara tepat dan bervariasi.

#### **c. Karakteristik Video Pembelajaran**

Menurut (Kreano, 2012) untuk menghasilkan video pembelajaran yang mampu meningkatkan minat belajar peserta didik, maka pengembangan video pembelajaran harus memperhatikan beberapa karakteristik dan kriteria yaitu, sebagai berikut :

- 1) *Clarity of Message* (kejelasan pesan)

Dengan media video siswa dapat memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna dan informasi dapat diterima secara utuh sehingga dengan sendirinya informasi akan tersimpan dalam memori jangka panjang dan bersifat retensi.

2) *Stand Alone* (berdiri sendiri)

Video yang dikembangkan tidak bergantung pada bahan ajar lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan bahan ajar lain.

3) *User Friendly* (bersahabat/akrab dengan pemakainya)

Media video menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti, dan menggunakan bahasa yang umum. Paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon, mengakses sesuai dengan keinginan.

4) Representasi Isi

Materi harus benar-benar representatif, misalnya materi simulasi atau demonstrasi. Pada dasarnya materi pelajaran baik sosial maupun sains dapat dibuat menjadi media video.

5) Visualisasi dengan media

Materi dikemas secara multimedia terdapat didalamnya teks, animasi, sound, dan video sesuai tuntutan materi. Materi-materi yang digunakan bersifat aplikatif, berproses, sulit terjangkau berbahaya apabila langsung dipraktikkan, memiliki tingkat keakurasian tinggi.

6) Menggunakan kualitas resolusi yang tinggi Tampilan berupa grafis media video dibuat dengan teknologi rakayasa digital dengan resolusi tinggi tetapi support untuk setiap speech system komputer.

### 3. *Sparkol Videoscribe*

#### a. Pengertian *Sparkol Videoscribe*

*Videoscribe* adalah perangkat lunak untuk membuat animasi *whiteboard* secara otomatis. Diluncurkan pada tahun 2012 oleh perusahaan Inggris. *sparkol videoscribe* dikembangkan dalam *adobe flash* dan menghasilkan film *quick time* dan *video flash*. Menurut Sutrisno *videoscribe* merupakan sarana yang baik dalam pengembangan belajar mandiri di rumah maupun di sekolah (Amaliyyah, 2021a).

*Sparkol videoscribe* merupakan salah satu *software* yang dapat membantu dalam pembelajaran matematika. Dengan media *sparkol videoscribe* ini kita dapat merancang dan membuat presentasi lebih menarik dan profesional. Didalam aplikasi ini terdapat fitur-fitur yang menarik seperti gambar, jenis tulisan, model huruf, warna, musik yang dapat dipilih sesuai keinginan yang nantinya akan membuat isi materi semakin menarik (Yusup, 2018).

*Sparkol videoScribe* sebuah media pembelajaran yang dapat memungkinkan menampilkan gambar-gambar yang tidak dapat disajikan di dalam kelas. *Whiteboard animation* (animasi papan tulis) adalah di mana seorang seniman membuat sketsa gambar dan teks di atas papan tulis, atau mungkin kertas atau kanvas, untuk menggambarkan sebuah skrip tertentu atau narasi (Kholidin, n.d.).

Ciri khas dari aplikasi *sparkol videoscribe* ialah bentuk penyampaiannya menggunakan ikon tangan untuk menggambar dan menulis materi di atas

kertas putih, seakan terlihat seperti tangan guru yang sedang menjelaskan materi di papan tulis. *Sparkol videoscribe* pun cukup sering digunakan oleh para peneliti sebagai *software* yang membantu mereka dalam melakukan penelitian tentang pengembangan video pembelajaran (Rosyita & Tsurayya, 2021).

*Sparkol videoscribe* menyajikan beberapa konten pembelajaran dengan menggabungkan gambar, suara, dan desain yang dapat menarik perhatian siswa untuk membuat proses pembelajaran menjadi menyenangkan. *Sparkol videoscribe* menawarkan fitur yang sangat beragam sehingga dapat menjadi media pembelajaran yang cocok untuk pembelajaran didalam kelas sehingga minat/motivasi dalam belajar siswa muncul (Pamungkas et al., 2018).

*Videoscribe sparkol* juga memudahkan penggunaanya, karena sudah ada beberapa template desain dalam perangkat lunak ini, kita hanya perlu memilih desain yang sesuai dengan keinginan kita. Selain menggunakan desain yang disediakan oleh *videoscribe*, pendidik juga dapat membuat desain animasi, grafik, dan visual kustom yang mereka impor ke dalam *sparkol videoscribe*. Selain mendesain animasi *sparkol*, *videoscribe* juga dapat menyertakan audio atau suara sesuai kebutuhan untuk video yang kita buat (Manzilina et al., 2020).

#### **b. Kelebihan dan Kekurangan *Sparkol Videoscribe*.**

Menurut Dilla Octavianingrum dalam metode media audio visual dengan menggunakan *sparkol videoscribe* untuk penyajian informasi serta meningkatkan efektifitas pembelajaran. *Sparkol videoscribe* memiliki

kelebihan, karena *sparkol videoscribe* merupakan aplikasi online dan bernuansa multimedia serta dapat berupa foto, gambar, teks, musik, dan background yang dapat dipilih sesuai keinginan (Aulia et al., 202 C.E.).

Adapun kelebihan dari penggunaan media *sparkol videoscribe* dalam proses pembelajaran (Akram et al., 2019), sebagai berikut:

- 1) *Software sparkol* dapat digunakan pada saat Komputer *offline* sehingga *software sparkol* tidak akan tergantung pada layanan internet ini merupakan pendukung pula untuk pendidik membuat media pembelajaran dari *software sparkol*
- 2) Meningkatkan motivasi /minat belajar seseorang ketika belajar pada saat dengan penggunaan kata-kata dan gambar disajikan secara bersamaan
- 3) Peserta didik belajar akan lebih tertarik ketika animasi dan suara disajikan bersamaan dari pada hanya animasi dan teks
- 4) Peserta didik akan belajar lebih baik ketika bahan ajar disajikan dengan sederhana.

Untuk kelemahan dari *sparkol videoscribe* dalam proses pembelajaran, sebagai berikut:

- 1) *Opposition*, pengambilan yang kurang tepat dapat menyebabkan timbulnya keraguan penonton dalam menafsirkan gambar yang dilihatnya
- 2) *Material*, pendukung video membutuhkan alat proyeksi untuk dapat menampilkan gambar yang ada di dalamnya

3) Beberapa *feature* tidak dapat diakses secara gratis.

**c. Tampilan *Sparkol Videoscribe***

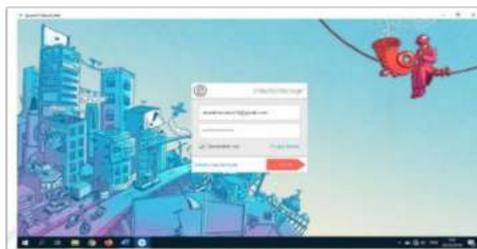
Adapun tampilan yang ada pada *software sparkol videoscribe* sebagai berikut :

1) Tampilan Awal Pembuka *Software Sparkol Videoscribe*



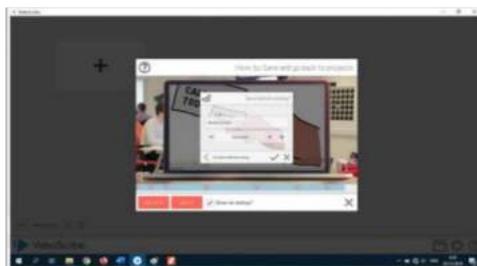
**Gambar 2. 1 Tampilan awal pembuka *software sparkol videoscribe***

2) Tampilan Login Ke *Software Sparkol Videoscribe*



**Gambar 2. 2 Tampilan login ke *software sparkol videoscribe***

3) Tampilan Petunjuk Penggunaan *Software Sparkol Videoscribe*



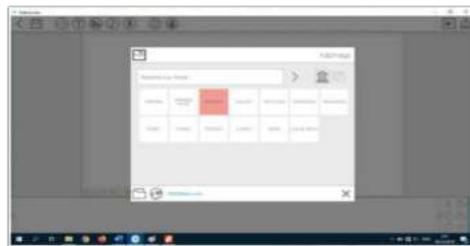
**Gambar 2. 3 Petunjuk penggunaan *software sparkol videoscribe***

4) Tampilan Halaman *Software Sparkol Videoscribe*



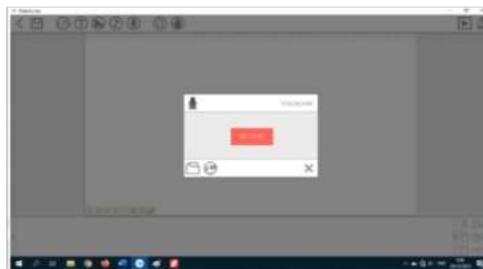
**Gambar 2. 4 Tampilan halaman *software sparkol videoscribe***

5) Tampilan Memasukkan Gambar Pada *Sparkol Videoscribe*



**Gambar 2. 5 Tampilan memasukkan gambar pada *sparkol videoscribe***

6) Tampilan Memasukkan Suara Pada *Sparkol Videoscribe*



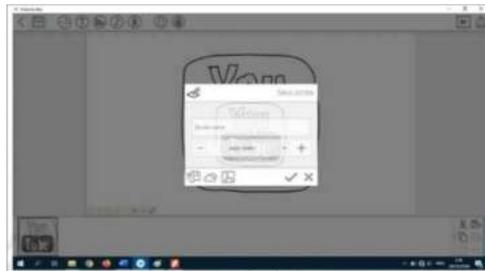
**Gambar 2. 6 Tampilan memasukkan suara pada *sparkol videoscribe***

7) Tampilan Memasukkan Teks Pada *Sparkol VideoScribe*



**Gambar 2. 7 Tampilan memasukkan teks pada *sparkol videoscribe***

#### 8) Tampilan Penyimpanan *Sparkol Videoscribe*



**Gambar 2. 8 Tampilan penyimpanan *sparkol videoscribe***

### 4. Minat Belajar

#### a. Pengertian Minat Belajar

Secara bahasa minat berarti kecenderungan hati terhadap sesuatu. Menurut Slameto minat adalah rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktifitas, tanpa ada yang menyuruh. Kamisa berpendapat, minat merupakan sumber motivasi yang mendorong orang untuk melakukan apa yang mereka inginkan bila mereka bebas, sedangkan menurut pendapat Wiliam James dalam Usman melihat bahwa minat siswa merupakan faktor utama yang menentukan derajat keaktifan belajar siswa (Daradjat, n.d.).

Minat memberikan pengaruh positif terhadap pembelajaran akademik, domain pengetahuan dan bidang studi tertentu bagi individu (Hidi, Berndoff, dan Ainley, 2002). Hidi dan Renninger meyakini bahwa minat mempengaruhi tiga aspek penting dalam pengetahuan seseorang yaitu perhatian, tujuan dan tingkat pembelajaran (Wang & Adesope, 2016). Berbeda dengan motivasi sebagai faktor pendorong pengetahuan, minat tidak hanya sebagai faktor pendorong pengetahuan namun juga sebagai faktor pendorong sikap (Hidi, 2006). Selanjutnya pengertian minat belajar adalah sikap ketaatan pada

kegiatan belajar, baik menyangkut perencanaan jadwal belajar maupun inisiatif melakukan usaha tersebut dengan sungguh-sungguh (Nurhasanah & Sobandi, 2016).

Besar kecilnya minat akan mempengaruhi keberhasilan bagi setiap kreatifitas manusia. Dalam hal belajar, minat sangat besar pengaruhnya terhadap proses dan hasil belajar tersebut. Jika seseorang tidak berminat untuk mempelajari sesuatu hal, maka tidak diharapkan akan berhasil dengan baik (Fatmawati, 2012).

Adapun pengertian belajar secara kualitatif adalah proses memperoleh arti-arti dan pemahaman serta cara-cara menafsirkan dunia disekeliling siswa. Belajar dalam pengertian ini difokuskan pada tercapainya daya fikir dan tindakan yang berkualitas untuk memecahkan masalah-masalah yang kini dan nanti dihadapi siswa pada masa yang akan datang (R. Astuti et al., 2013).

Menurut Ahmad Susanto juga mengutip pendapat Elizabeth Hurlock yang memaparkan bahwa minat belajar merupakan hasil dari pengalaman atau proses belajar. Menurut Hurlock, minat memiliki dua aspek yaitu kognitif dan afektif. Aspek kognitif didasarkan atas pengalaman dan apa yang dipelajari dari lingkungan, sedangkan aspek afektif dinyatakan dalam sikap terhadap kegiatan atau objek yang menimbulkan minat belajar. Aspek afektif ini mempunyai peranan yang besar dalam meminatkan tindakan seseorang (Muyasaroh, 2020).

Menurut Ayunigtyas, minat belajar adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan yang menimbulkan keinginan untuk berhubungan lebih aktif yang ditandai adanya hubungan perasaan senang tanpa ada paksaan. Minat belajar adalah kecenderungan individu untuk memiliki rasa senang tanpa ada paksaan sehingga dapat menyebabkan perubahan pengetahuan, ketrampilan dan tingkah laku (Slameto, 2017).

Minat belajar siswa merupakan faktor yang sangat penting dalam menunjang tercapainya efektivitas proses belajar yang pada akhirnya akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa yang bersangkutan. Menurut Slameto (2015: 57), mengatakan bahwa minat berpengaruh besar terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai minat belajar siswa maka belajarnya tidak akan sebaik-baiknya sebab tidak ada daya tarik baginya dalam suatu proses pembelajaran (Rachman, 2018b).

#### **b. Ciri-ciri Minat Belajar**

Adapun beberapa pendapat ciri-ciri minat belajar. Menurut Slameto (2015: 57), beberapa ciri siswa yang memiliki minat belajar yang tinggi sebagai berikut:

- 1) Memiliki kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan menyimak sesuatu yang dipelajari secara terus-menerus,
- 2) Ada rasa suka dan senang terhadap sesuatu yang diminatinya,
- 3) Menunjukkan rasa kebanggaan dan kepuasan pada suatu dimintai,
- 4) Lebih menyukai hal yang lebih menjadi minatnya daripada hal yang lainnya,

5) Dimanifestasikan melalui partisipasi pada aktivitas dan kegiatan.

Sedangkan menurut Susanto (2013: 62), adapun ciri - ciri minat belajar sebagai berikut:

- 1) Minat tumbuh bersamaan dengan perkembangan fisik dan mental,
- 2) Minat bergantung pada kegiatan belajar,
- 3) Perkembangan minat mungkin terbatas,
- 4) Minat bergantung pada kesempatan belajar,
- 5) Minat dipengaruhi oleh budaya,
- 6) Minat berbobot emosional,
- 7) Minat berbobot egosentris.

#### **c. Indikator Minat Belajar**

Adapun beberapa indikator minat belajar dari pendapat ahli. Menurut Djamarah (2002: 132), ada beberapa Indikator minat belajar siswa diantaranya adalah:

- 1) Rasa suka atau senang,
- 2) Pernyataan lebih menyukai,
- 3) Adanya rasa ketertarikan,
- 4) Adanya kesadaran untuk belajar atas keinginan sendiri tanpa disuruh,
- 5) Berpartisipasi dalam aktivitas belajar, serta Bersedia memberikan perhatian.

Sedangkan Menurut Susanto (2003: 64) menyebutkan ada 4 hal mengenai indikator minat belajar yaitu:

- 1) Keinginan untuk memiliki sesuatu,
- 2) Objek atau kegiatan yang disenangi,
- 3) Jenis kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh sesuatu yang disenangi,
- 4) Dan upaya-upaya yang dilakukan untuk merealisasikan keinginan atau rasa terhadap objek atau kegiatan tertentu.

#### **d. Faktor yang Mempengaruhi Minat Belajar**

Menurut Crow and Crow mengungkapkan faktor yang menjadi penyebab timbulnya minat ada tiga, yaitu dorongan dari dalam diri seseorang, motif sosial, faktor emosional (Saputro et al., 2020).

Sedangkan menurut Herry menyebutkan faktor yang mempengaruhi minat belajar siswa sebagai berikut :

- 1) Persepsi siswa terhadap pelajaran,
- 2) Kondisi jasmani dan rohani siswa,
- 3) Relevansi materi ajar dengan kehidupan sehari- hari siswa,
- 4) Gaya dan metode dalam mengajar,
- 5) Penguatan Dinar

#### **e. Fungsi Minat Belajar**

Adapun beberapa fungsi minat belajar sebagai berikut :

1) Sumber motivasi yang kuat untuk belajar

Anak yang berminat terhadap sebuah kegiatan baik permainan maupun pekerjaan akan berusaha lebih keras untuk belajar dibandingkan anak yang kurang berminat.

2) Minat memengaruhi bentuk intensitas apresiasi anak

Ketika anak mulai berfikir tentang pekerjaan mereka di masa yang akan datang, semakin besar minat mereka terhadap kegiatan di kelas atau di luar kelas yang mendukung tercapainya aspirasi tersebut

3) Menambah kegairahan pada setiap kegiatan yang ditekuni seorang anak

Anak yang berminat terhadap suatu pekerjaan atau kegiatan, pengalaman mereka jauh lebih menyenangkan dari pada mereka yang merasa bosan.

#### **f. Usaha Untuk Menumbuhkan Minat Belajar Minat**

Minat sangat penting untuk ditumbuhkan agar peserta didik berhasil dalam pendidikannya (Putri et al., 2017). Untuk membangkitkan atau menumbuhkan minat peserta didik, adapun ada beberapa usaha yang dilakukan menumbuhkan minat belajar anak sebagai berikut:

1) Membandingkan adanya kebutuhan peserta didik sehingga peserta didik rela belajar tanpa adanya paksaan

2) Menghubungkan bahan pelajaran yang diberikan dengan persoalan pengalaman yang dimiliki peserta didik sehingga mudah menerima pelajaran

- 3) Memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mendapatkan yang baik dengan cara menyediakan lingkungan belajar yang kreatif dan kondusif
- 4) Menggunakan berbagai macam bentuk dan teknik mengajar dalam konteks perbedaan individual peserta didik.

## 5. Peluang

### a. Pengertian Peluang

Peluang adalah munculnya suatu kejadian yang memiliki ruang sampel dan titik sampel. Ruang sampel yaitu himpunan semua hasil yang mungkin dari sebuah percobaan. Jika suatu anggota ruang sampel mempunyai peluang yang sama untuk muncul maka peluang kejadian  $A$  yang memiliki anggota sebanyak  $n(A) : P(A)$ . Titik sampel yaitu, setiap anggota ruang sampel, disebut juga kejadian yang mungkin. Peluang tidak akan melebihi angka 1 yaitu diantara  $0 \leq P(A) \leq 1$  (Rachman, 2018a).

Peluang (*Probability*) merupakan pernyataan numerik yang berhubungan dengan kemungkinan dari suatu peristiwa yang akan terjadi. Peluang bisa menjadi tolak ukur dari kemungkinan-kemungkinan (Amaliyyah, 2021b).

Peluang dapat diartikan sebagai sebuah cara yang dilakukan untuk mengetahui kemungkinan terjadinya sebuah peristiwa (Aisyanah & Kurniasari, 2017). Dalam setiap permasalahan ada ketidakpastian yang disebabkan suatu tindakan yang kadang-kadang berakibat lain. Misalnya contoh tadi yaitu sebuah mata uang logam yang dilemparkan ke atas

akibatnya dapat muncul sisi gambar (G) atau sisi angka (A), maka sisi yang akan muncul tidak dapat dikatakan secara pasti (Rosyita & Tsurayya, 2021).

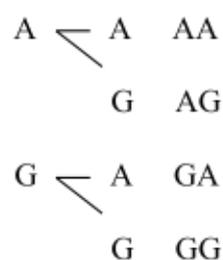
Akibat melemparkan sebuah mata uang logam ada salah satu dari dua kejadian yang dapat terjadi yaitu munculnya sisi G atau A. Kegiatan melemparkan mata uang logam tersebut dinamakan suatu tindakan acak. Tindakan itu dapat diulang beberapa kali dan rangkaian tindakan tersebut dinamakan percobaan. Tindakan satu kali juga dapat disebut suatu percobaan (Rosyita & Tsurayya, 2021).

$$\text{Nilai Peluang} = P(A) = \frac{n(A)}{n(S)}$$

Dalam peluang dikenal dengan istilah ruang sampel dan titik sampel, berikut ini penjelasannya :

#### a) Ruang Sampel

Ruang Sampel merupakan himpunan dari seluruh hasil percobaan yang memungkinkan terjadi. Lambang dari ruang sampel yaitu S. Misalnya, mata uang logam yang dilambangkan dengan A dan G dilambungkan sebanyak dua kali, maka ruang sampel dari percobaan ini adalah:



Titik sampelnya ada 4

Ruang sampel dalam diagram pohon

## b) Titik Sampel

Yang dimaksud dengan titik sampel ialah unsur unsur yang menyusun ruang sampel. Misalnya,  $AA$ ,  $AG$ ,  $GA$ , dan  $GG$  yang tergolong kedalam titik sampel pada pelambungan sekeping uang logam berisi A dan G, sebanyak dua kali. Dapat dilihat pada Tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2. 1 Titik Sampel

	1	2	3	4	5	6
A	(A,1)	(A,2)	(A,3)	(A,4)	(A,5)	(A,6)
G	(G,1)	(G,2)	(G,3)	(G,4)	(G,5)	(G,6)

Jadi Titik sampelnya ada 12 dan Ruang sampel dalam tabel.

**Contoh :**

- 1) Jika sebuah dadu dilempar satu kali, berapa peluang muncul mata dadu ganjil ?

Penyelesaian

$$\text{Diket : } n(s) = 6 = \{1,2,3,4,5,6\}$$

$$n(A) = 3 = \{1,3,5\}$$

$$\text{Jadi } P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

- 2) Pada pelemparan dua keping uang logam secara bersamaan, tentukan peluang muncul kedua sisi angka tersebut !

Penyelesaian

$$S = \{AA, AG, GA, GG\} = 4$$

Misalkan, B = Kejadian muncul kedua sisi angka =  $\{AA, \}$ . Berarti,  $n(B) = 1$

$$P(B) = \frac{n(B)}{n(S)} = \frac{1}{4}$$

Jadi, peluang muncul keduanya sisi angka adalah  $= \frac{1}{4}$

### b. Frekuensi Relatif (Nisbi)

Frekuensi nisbi suatu kejadian didefinisikan sebagai  $\frac{\text{Banyaknya kejadian tersebut}}{\text{Jumlah keseluruhan percobaan}}$ . Salah satu cara untuk memperkirakan peluang suatu kejadian adalah melakukan percobaan berulang dan mencari frekuensi nisbi kejadian tersebut.

Misal, jika kamu mempunyai sekantong manik-manik merah, kamu dapat melakukannya, tanpa melihat dengan mengambil sebuah manik-manik dari kantong tersebut, mencatat warnanya dengan mengembalikannya. Seandainya, kamu melakukan percobaan itu sebanyak 20 kali dan mendapatkan manik-manik merah sebanyak 9 kali. Maka,

$$\text{Frekuensi Nisbi} = \frac{\text{Banyaknya kejadian tersebut}}{\text{Jumlah keseluruhan percobaan}} = \frac{9}{20}$$

Frekuensi nisbi ini  $\frac{9}{20}$ , memperkirakan peluang terambilnya manik-manik merah. Hasil ini bisa juga ditulis dalam bentuk decimal atau persentase, bukan bentuk yang lain. Semakin banyak percobaan yang dilakukan semakin mendekati perkiraan peluangmu (Trevor Johnson, Huge Neil 2010).

### c. Peluang Kejadian

Peluang sebuah kejadian dapat diartikan sebagai kemungkinan-kemungkinan kejadian apa yang akan muncul. Misalkan sebuah kejadian  $E$  dapat terjadi sebanyak  $n$  kali diantara  $s$  kejadian yang saling eksklusif dan

masing-masing memiliki kesempatan yang sama, maka dapat dituliskan dengan  $E$  ditulis dalam notasi:

$$P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$$

Keterangan:  $n(E)$  = Frekuensi kejadian yang diharapkan  $n$

$n(S)$  = Jumlah sampel

Misalkan kita dapat menghitung peluang kejadian dengan Peluang =

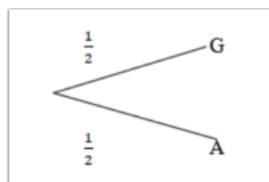
$\frac{\text{Banyaknya kejadian tersebut}}{\text{Jumlah keseluruhan percobaan}}$ . Jika melempar sebuah uang logam, ada dua

kemungkinan kemunculan, yaitu gambar atau angka. Jika uang logam seimbang, atau tidak bias tiap-tiap kemunculan besar kemungkinan sama.

Andaikan gambar adalah hasil yang “Muncul”

#### d. Diagram Pohon

Cara lain untuk menunjukkan hasil kemungkinan ketika sebuah uang logam dilempar menggunakan diagram pohon. Peluang setiap hasil ditulis pada cabangnya. Jumlah peluang pada cabang adalah 1, karena kamu pasti mendapatkan salah satu dari hasilnya.



**Gambar 2. 9 Diagram Pohon Peluang**

#### e. Frekuensi Harapan

Hukum peluang baru bermanfaat ketika diterapkan pada percobaan yang diulang beberapa kali ketimbang pada percobaan sekali. Misal, jika uang logam dilempar seratus kali, kamu bisa berharap mendapatkan gambar kurang

lebih sebanyak 50 kali. Ini adalah Frekuensi Harapan. Frekuensi harapan dihitung dengan mengalikan peluang,  $\frac{1}{2}$ , dengan jumlah percobaan 100.

$$\text{Frekuensi Harapan} = \text{Peluang} \times \text{Jumlah percobaan}$$

## B. Penelitian Relevan

Adapun beberapa penelitian terdahulu yang relevan terhadap penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, aplikasi *sparkol videoscribe* dapat meningkatkan pembelajaran, dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Fadillah and Bilda 2019). Pada penelitian dalam judul *pengembangan video pembelajaran matematika materi himpunan menggunakan aplikasi sparkol videoscribe*, terlihat bahwa angket yang diberikan kepada peserta didik mengenai respon siswa pada video pembelajaran memperoleh rata-rata persentase 75,5% yang menandakan bahwa video pembelajaran mendapatkan respon positif oleh peserta didik. Dengan aplikasi *sparkol videoscribe*, guru akan lebih mudah menyampaikan suatu materi pembelajaran dan juga dapat meningkatkan minat siswa dalam mendalami materi pelajaran.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Milla Rosyita dan Ayu Tsurayya (2021) dalam judul "*Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Materi Peluang Berbasis Sparkol Videoscribe untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP/MTs*". Menyatakan bahwa media pembelajaran untuk materi peluang kelas VIII SMP/MTs berbantu aplikasi *sparkol videoscribe* terbukti layak digunakan sebagai

media pembelajaran. Kelayakan tersebut, didapat hasil nilai persentase keseluruhan pada validasi ahli materi yaitu 93% dan memiliki kategori “sangat baik” serta nilai persentase keseluruhan pada validasi ahli media ialah 88% dengan kategori “baik”. Hal ini menunjukkan bahwa video pembelajaran efektif dan layak diterapkan untuk membantu guru dan siswa pada kegiatan pembelajaran. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa video pembelajaran yang dirancang oleh peneliti dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa ditinjau dari N-Gain yang didapat yaitu sebesar 0,74 dengan kriteria “tinggi”. Nilai N-Gain tersebut menunjukkan efektivitas dari video pembelajaran tersebut.

3. Penelitian yang dilakukan oleh Indriyani, Fredi Ganda Putra (2018) dalam judul “*Media Pembelajaran Berbantuan Sparkol Materi Program Linier Metode Simpleks*”. Berdasarkan penelitian tersebut menyatakan bahwa penelitian tersebut layak, Kelayakan media pembelajaran diperoleh dari hasil validasi oleh ahli media dan ahli materi dengan kategori layak, dan kemenarikan video diperoleh dari data angket yang diisi oleh mahasiswa meliputi kelas kecil dan kelas besar dan secara kualitatif berkualifikasi menarik.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Z Dwi Fadila Rahmatika dan Nining Ratnasari dalam judul “*Media Pembelajaran Matematika Bilingual Berbasis Sparkol Videoscribe pada materi Logika Matematika*”. Berdasarkan penelitian tersebut menyatakan bahwa produk pengembangan media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* yang dihasilkan adalah

layak, menarik, dan efektif dengan memberikan hasil yang baik dalam implementasinya. Diperoleh hasil rata-rata uji kelayakan terhadap media pembelajaran oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa dengan kriteria “Sangat Baik (SB)”.

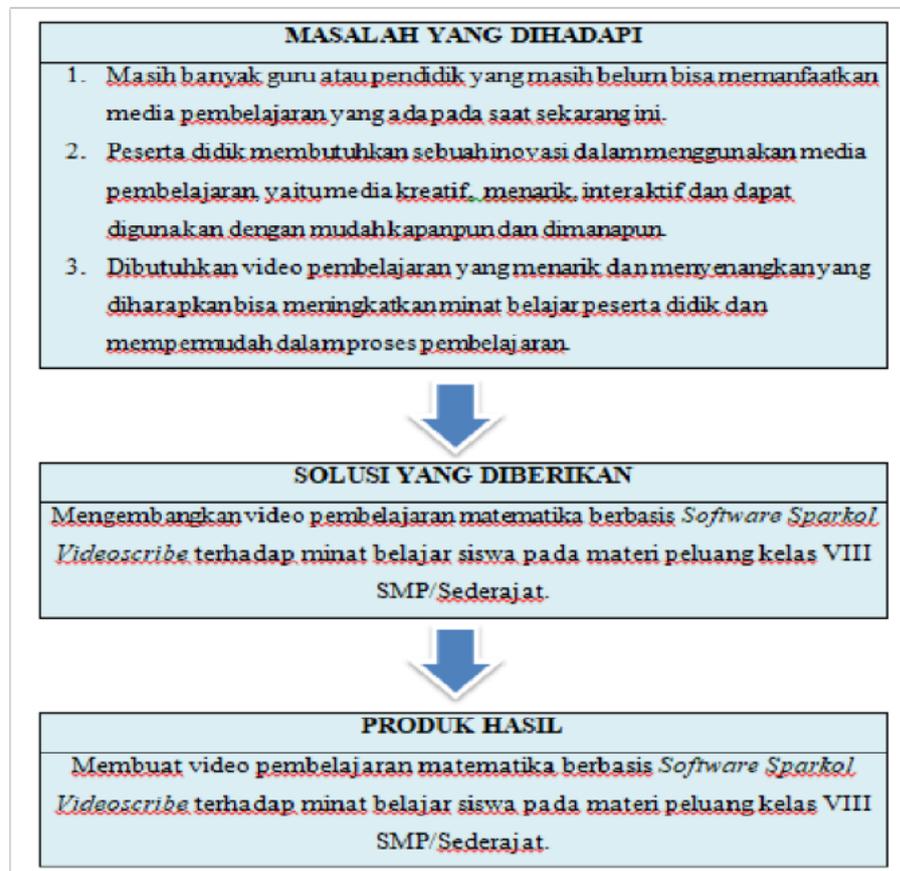
### **C. Kerangka Pemikiran**

Langkah pertama yang dilakukan dipenelitian ini adalah mengumpulkan informasi/referensi yang bertujuan agar dapat membantu dan memudahkan pengembangan yang dilakukan peneliti. Langkah berikutnya peneliti akan melaksanakan pembuatan media pembelajaran yang berupa video pembelajaran. Setelah selesai dalam pembuatan media, peneliti melaksanakan validasi dengan ahli media dan ahli materi guna mengetahui ketepatan isi dari media pembelajaran yang akan dikembangkan.

Setelah media pembelajaran dinyatakan valid oleh validator, langkah selanjutnya peneliti perlu merevisi produk yang telah melewati tahap uji validasi tersebut untuk diuji cobakan dilapangan guna mengetahui kualitas serta respons peserta didik atas media pembelajaran yang digunakan. Setelah dilakukannya uji coba serta melihat respons dari peserta didik maka peneliti bisa mengetahui hasil yang didapatkan. Langkah berikutnya yaitu pembuatan produk akhir.

Adapun kerangka berpikir dari penelitian ini dapat dilihat pada Gambar

2.10 berikut ini.



Gambar 2. 10 Kerangka berpikir

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah *R&D/Research and Development*. Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut *Borg dan Gall*, pengertian model penelitian dan pengembangan adalah “suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan”. (Sugiyono, 2016).

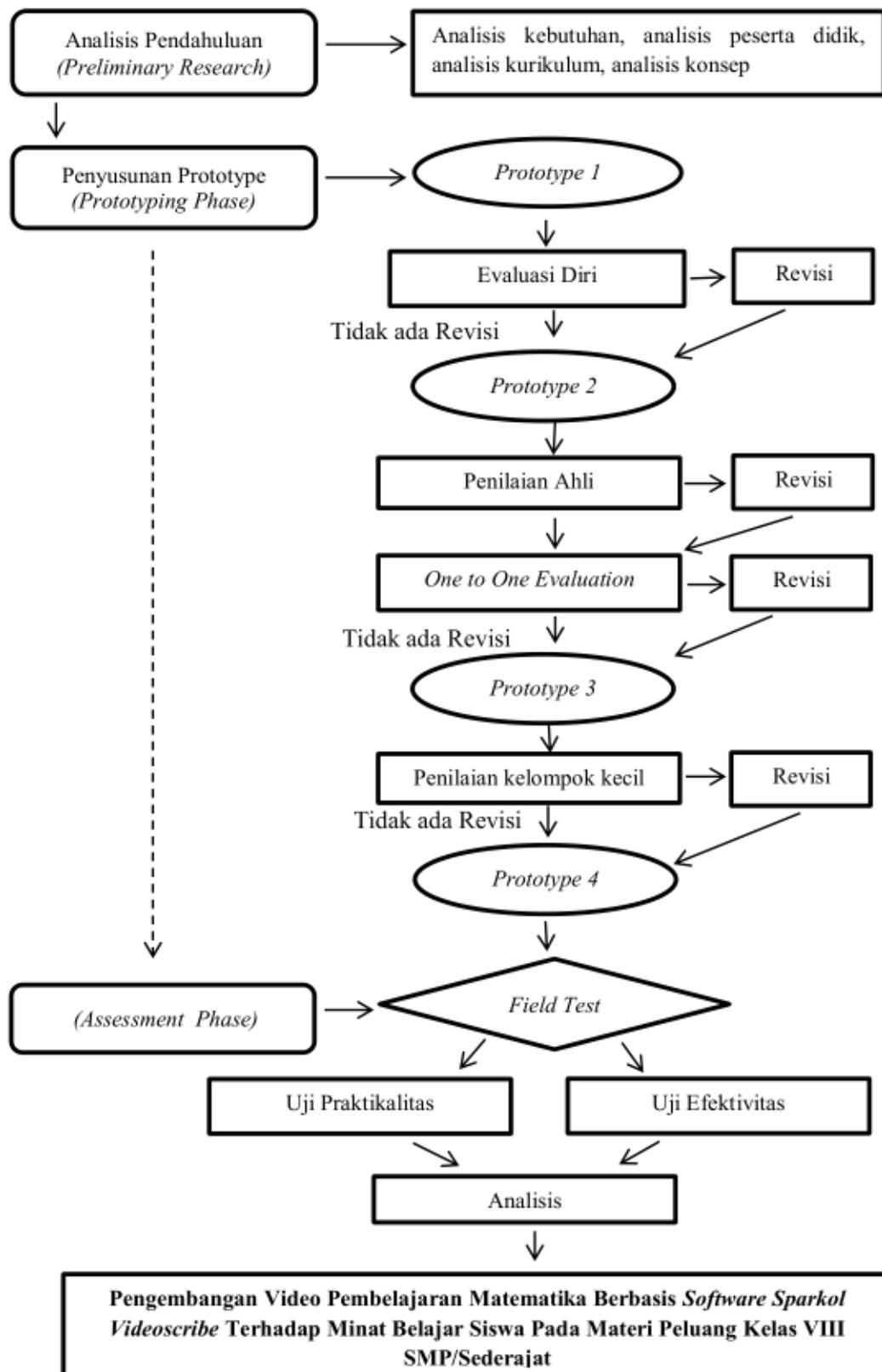
### **B. Model Penelitian**

Terdapat beberapa model pengembangan pada penelitian pengembangan, diantaranya model Dick and Carry, model Smith and Ragan, model Borg and Gall, model *4D*, model *ADDIE*, model *ASSURE* dan model *Plomp*. Masing-masing model pengembangan ini memiliki keunikan dan kekhasan tersendiri. Namun model-model tersebut pada dasarnya memiliki prinsip yang sama, yakni untuk mengembangkan produk yang berkualitas.

Pada penelitian pengembangan ini menggunakan model penelitian pengembangan *Plomp*. *Plomp dan Nieven* (2013) menyatakan bahwa model pengembangan adalah seperangkat prosedur yang berurutan untuk melaksanakan perancangan dan pengembangan pembelajaran yang diwujudkan dalam bentuk diagram atau naratif, model pengembangan ini diambil dari model *Plomp* (*Arianatasari*, 2015).

### C. Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan pengembangan Model Plomp sebagai prosedur pengembangan produk yang meliputi 3 fase yaitu fase analisis pendahuluan, fase pengembangan atau pembuatan *prototype*, dan fase penilaian. Pada fase analisis pendahuluan terdiri analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis kurikulum, dan analisis konsep. Pada fase pengembangan dikembangkan serangkaian *prototype*. *Prototype* dievaluasi dengan mengacu pada evaluasi formatif. Tahapan model Plomp dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut ini.



Gambar 3. 1 Tahapan Model Pengembangan Plomp (Wahyuni, 2019)

Dari Gambar 3.1 diatas dapat dijelaskan prosedur pengembangan yang terdiri dari 3 fase, yaitu sebagai berikut:

### **1. Analisis Pendahuluan (*Preliminary Research*)**

Pada tahap ini dilakukan pengkajian terhadap beberapa referensi tentang pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *sparkol videoscribe*. Selanjutnya dilakukan wawancara terhadap guru matematika di sekolah mengenai video pembelajaran matematika berbasis *sparkol videoscribe* yang akan dikembangkan. Tujuan dari tahap ini adalah untuk menetapkan dan mendefenisikan syarat-syarat yang dibutuhkan dalam pengembangan video pembelajaran yang akan dikembangkan.

#### **a. Analisis Kebutuhan**

Pada tahap ini dilakukan informasi mengenai permasalahan yang terdapat dalam pembelajaran matematika. Pengumpulan informasi dilakukan dengan mewawancarai guru dan peserta didik MTs TI Batu Belah. Adapun informasi yang diambil terkait dengan proses pembelajaran yang berlangsung selama ini, baik dari aspek tercapai atau tidaknya tujuan pembelajaran dikelas, serta ada atau tidaknya guru menggunakan media berbentuk video pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran.

#### **b. Analisis Peserta Didik**

Analisis peserta didik dilakukan untuk mengetahui karakteristik peserta didik yang merupakan telaah dari kebutuhan peserta didik dan dapat dijadikan petunjuk dalam perancangan video pembelajaran yang

akan dibuat. Karakteristik tersebut dapat dilihat dari pengembangan kognitif dan keterampilan belajar yang peserta didik miliki.

**c. Analisis Kurikulum**

Pada tahap ini dilakukan penelaan terhadap kurikulum yang digunakan di sekolah yaitu kurikulum 2013. Analisis kurikulum dilakukan pada mata pelajaran matematika kelas VIII SMP/Sederajat. Pada tahap ini, dikaji Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang berkaitan dengan materi semester 2 (Genap). Hasil Analisis KI dan KD semester 1 (satu) digunakan untuk merumuskan indikator-indikator pencapaian kompetensi.

**d. Analisis Konsep**

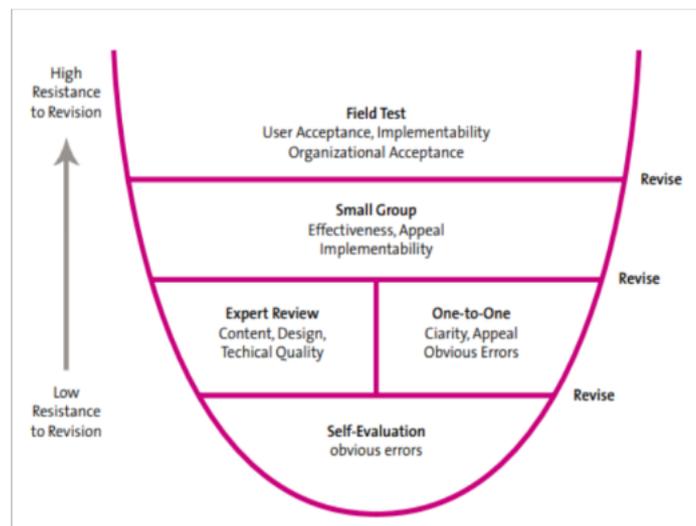
Pada tahap ini dilakukan menganalisis materi-materi yang akan dimasukkan ke dalam media pembelajaran berbentuk video pembelajaran. Materi disusun secara sistematis sesuai dengan kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang diajarkan di sekolah. Analisis ini bertujuan untuk menentukan isi dan materi pelajaran yang digunakan dalam pembuatan video pembelajaran.

**2. Prototyping Phase**

Pada tahap ini dilakukan *prototype* berupa video pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* untuk materi peluang kelas VIII Mts. Fase pengembangan *prototype* ini memiliki alur yang membantu dalam mengembangkan dan memperbaiki produk. Fase ini menggunakan evaluasi formatif. *Prototyping phase* atau penyusunan *prototype*, peneliti merancang

dan mengembangkan *prototype* video pembelajaran secara berulang. Pada setiap literasi dilakukan evaluasi formatif dengan mengadopsi evaluasi formatif yang dilakukan oleh Tessmer (1994).

Selama fase *prototyping* atau pembuatan *prototipe*, serangkaian *prototipe* dikembangkan, *prototipe* dievaluasi dengan mengacu pada penilaian formatif Tessmer, yang meliputi penilaian diri, penilaian ahli, penilaian individu, kelompok kecil, dan uji lapangan. Alur evaluasi formasi dapat dilihat dari Gambar 3.2 berikut ini.



(sumber dari Tessmer, 1993)

### Gambar 3. 2 Lapisan – Lapisan Evaluasi Formatif

Plomp (2013) mengatakan bahwa evaluasi formatif yang dikemukakan oleh Tessmer dimulai dari tahap yang lebih informal seperti tahap awal (evaluasi diri, evaluasi satu per satu, tinjauan ahli) terhadap evaluasi kelompok kecil yang bertujuan untuk menguji validitas dan praktikalitas.

**a. *Prototype 1***

Hasil rancangan awal dinamakan *Prototype 1*. Evaluasi formatif untuk *prototype 1* dilakukan melalui tahap sebagai berikut :

1) *Self-Assessment* (Evaluasi Diri)

*Self-assessment* yaitu peneliti menilai sendiri video pembelajaran yang telah dirancangnya. Tujuannya adalah untuk memeriksa video pembelajaran yang dikembangkan. Hasil evaluasi itu sendiri dianalisis dan kemudian direvisi.

Video pembelajaran yang telah selesai selanjutnya diperiksa sendiri oleh peneliti dengan menggunakan lembar *self-Assessment*. Evaluasi diri yaitu mengevaluasi video pembelajaran yang sudah dirancang oleh peneliti sendiri. Tujuannya untuk mengecek ulang kelengkapan komponen yang terdapat pada video pembelajaran yang telah dikembangkan dari segi validitas isi dan validitas konstruk.

**b. *Prototype 2***1) *Expert Review* (Penilaian Ahli)

Uji Pakar (*Expert Review*) yang memverifikasi validitas video pembelajaran matematika yang didukung oleh *software sparkol videoscribe* dengan berkonsultasi dengan pakar terkait untuk memberikan peringkat dan rekomendasi produk yang telah dikembangkan. Selama proses ini, tingkat validitas produk terlihat. Validasi dilakukan oleh ahli atau tenaga kependidikan berdasarkan

studinya. Kontribusi dan saran validator akan digunakan sebagai dokumentasi untuk memodifikasi video pembelajaran tersebut.

Penilaian ahli dilakukan untuk meminta para pakar/ahli untuk menguji kevalidan *prototype* 1. Kelompok ahli melibatkan 6 dosen yang terdiri dari 3 dosen ahli materi dan 3 dosen ahli media yang menilai kevalidan video pembelajaran tersebut. Setelah penilaian ahli dilakukan, selanjutnya video pembelajaran direvisi sesuai dengan saran dari ahli, dan apabila video pembelajaran telah valid maka video pengembangan dapat dilanjutkan pada tahap berikutnya.

**Tabel 3. 1 Penilaian Pakar atau Ahli (*Expert Review*)**

No	Nama Validator	Aspek yang Dinilai	Jabatan
1	Rahmi Fitria, S.Pd., M. Pd	<b>Materi</b>	SMK Negeri 1 Kampar
2	Zulhendri, M.Si		Dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
3	Sri Ulfa Insani, M.Pd		Dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
1	Rahmi Fitria, S.Pd., M. Pd	<b>Media</b>	SMK Negeri 1 Kampar
2	Zulhendri, M.Si		Dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
3	Sri Ulfa Insani, M.Pd		Dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

## 2) *One to One Evaluation*

Berdasarkan ahli validasi, dilakukan revisi atau perbaikan terhadap *prototypy* 1, dan video pembelajaran yang telah direvisi ini dinamakan *prototypy* 2. Terhadap *prototypy* 2 dilakukan evaluasi dengan cara *one - to-one* dengan melibatkan tiga orang siswa yang memiliki kemampuan

yang berbeda-beda (rendah, sedang, dan tinggi) untuk memberikan komentar dan saran terhadap video pembelajaran yang telah dibuat peneliti. *One to one evaluation* bertujuan untuk mengidentifikasi aspek materi, dan aspek media.

Pada tahap ini juga dilakukan observasi terhadap penerapan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe*. Di samping itu, juga dilakukan wawancara dengan siswa tentang kemudahan menggunakan produk. Berdasarkan hasil evaluasi tersebut video pembelajaran direvisi dan hasil revisi disebut dengan *prototype 3*.

**c. *Prototype 3***

Setelah diperoleh *prototype 3*, kemudian dilakukan evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*). Penilaian kelompok kecil (*small group evaluation*) dilakukan dengan menggunakan produk video pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* kesekelompok kecil siswa yang ada disekolah dengan melibatkan 6 orang siswa. Kelompok kecil ini mengikuti pembelajaran yang menggunakan Video pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe*. Setelah dilakukan tahap tersebut, selanjutnya diberikan lembar angket respon peserta didik tentang berminat menggunakan produk ini kepada peserta didik kelas VIII MTs TI Batu Belah.

Hal terpenting pada evaluasi *small group* ini adalah untuk melihat keberhasilan penggunaan produk dari validitas dan praktikalitas produk yang telah dirancang.

#### **d. Prototype 4**

Setelah dilakukan revisi terhadap hasil yang didapat pada uji kelompok kecil maka yang dilakukan selanjutnya adalah *field test* (uji lapangan). Uji Lapangan (*Field Test*) dilakukan dengan menggunakan produk video pembelajaran di kelas. Selain itu, kepraktisan produk yang dikembangkan juga terlihat. Model pembelajaran matematika berbantuan *software sparkol videoscribe* telah diujicobakan untuk pembelajaran matematika di kelas VIII MTs.

Uji lapangan ini juga dilakukan untuk melihat kepraktisan video pembelajaran matematika yang digunakan dalam proses pembelajaran didalam kelas. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui tingkat penggunaan dan efektivitas waktu penggunaan video pembelajaran matematika berbasis *sparkol videoscribe* oleh guru dan siswa, kemudian diberikan lembar angket observer keterlaksanaan video dalam kelas untuk guru dan lembar angket respon peserta didik yang diperoleh pada uji lapangan.

### **3. Penilaian (*Assesment Phase*)**

Pada fase penilaian (*assesment phase*) ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kepraktisan dan efektifitas video pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* yang dikembangkan. Jadi, fase penilaian tersebut dilihat berdasarkan dua hal, yaitu praktikalitas dan efektivitas produk yang telah dikembangkan. Video pembelajaran matematika berbasis *sparkol videoscribe* dikatakan praktis jika pengguna tidak kesulitan dalam

memahami dan menggunakan video pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe*, petunjuk yang jelas, dan waktu pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang telah ditentukan.

Uji praktikalitas dilaksanakan melalui pengisian angket. Untuk melengkapi data angket, dilakukan wawancara dengan beberapa peserta didik yang telah menggunakan video pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe*. Berdasarkan analisis terhadap angket praktikalitas dan wawancara, jika hasilnya belum praktis maka dilakukan perbaikan kembali terhadap video pembelajaran matematika berbasis *sparkol videoscribe* yang dikembangkan sehingga memperoleh video pembelajaran matematika berbasis *sparkol videoscribe* yang valid dan praktis.

Uji selanjutnya adalah uji efektivitas video pembelajaran matematika berbasis *sparkol videoscribe*. Efektivitas suatu produk diukur untuk melihat ada atau tidaknya efek atau pengaruh video pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* yang dikembangkan terhadap pengguna (peserta didik) dengan menggunakan angket minat belajar siswa. Uji efektivitas dilakukan untuk melihat minat belajar peserta didik tersebut, minat belajar peserta didik diukur berdasarkan skor *pretest* dan skor *posttest*.

#### **D. Subjek Uji Coba**

Subjek uji coba untuk penelitian dan pengembangan ini adalah validator yang terdiri dari 6 validator yaitu 3 validasi ahli materi dan 3 validasi ahli media dan guru yang memberikan penilaian untuk media video

pembelajaran yang telah dibuat. Sampel yang akan diteliti adalah siswa siswa kelas VIII MTs TI Batu Belah.

#### E. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen adalah alat atau fasilitas yang digunakan penelitian dalam mengumpulkan data, agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, sehingga mudah untuk diolah. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian pengembangan video pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* ini berupa instrumen penelitian untuk menilai video pembelajaran matematika yang telah dikembangkan. Instrumen yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

##### 1. Lembar Validasi video pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe*

Hasil validasi para ahli mengenai video pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe*, validator diminta menuliskan skor yang sesuai dengan memberikan tanda centang (√) pada baris dan kolom yang sesuai, kemudian validator diminta memberikan kesimpulan penilaian secara umum tentang media video pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* dengan kategori sangat valid, valid, kurang valid, dan tidak valid, dengan melibatkan 6 validator yaitu : 3 validator ahli materi dan 3 validator ahli media.

##### 2. Lembar Angket (Kuesioner)

Angket atau kuesioner merupakan tehnik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis terhadap responden untuk dijawab (Rahmaibu et al., 2016). Angket

dalam penelitian ini adalah angket respon peserta didik, angket respon guru dan angket minat belajar yang digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kelayakan penggunaan video pembelajaran yang diberikan kepada peserta didik kelas VIII Mts TI Batu Belah sebagai subjek uji coba.

### 3. Lembar Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data saat peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang diteliti. Wawancara dapat dilakukan dengan tatap muka (*face to face*). Lembar wawancara yang digunakan yaitu lembar wawancara guru dan lembar wawancara peserta didik.

### 4. Lembar Observasi

Observasi ini dilakukan oleh penulis dalam mengumpulkan informasi-informasi tentang hal-hal yang dibutuhkan untuk penelitian yang akan peneliti. Lembar observasi yang digunakan yaitu lembar observasi keterlaksanaan video pembelajaran.

### 5. Dokumentasi

Dokumentasi adalah alat pengukur data tertulis atau fakta tentang fakta-fakta yang akan dijadikan sebagai bukti penelitian. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa video proses pembelajaran yang berlangsung yang bertujuan untuk data analisis kebutuhan serta dokumentasi saat berlangsungnya uji coba produk.

## F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi, dengan mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesis, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang harus dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiyono, 2013).

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ada tiga, yaitu analisis kevalidan, analisis kepraktisan, dan analisis keefektifan antara lain :

### 1. Analisis Validitas Video Pembelajaran Menggunakan *Software Sparkol Videoscribe*

Analisis validitas dilakukan dengan menggunakan data. Data analisis ini melibatkan tim ahli untuk menentukan apakah setiap item dalam skala sudah sesuai atau valid dengan konstraknya, Penskoran untuk setiap item menggunakan alternatif jawaban dapat dilihat pada Tabel 3.2.

**Tabel 3. 2 Skor Perbutir *Content validity index* (CVI)**

Skor	Kategori
1	Setuju
0	Tidak setuju

Sumber : (Hendryadi, 2017)

Untuk mengukur perhitungan data nilai hasil validitas dianalisis dilakukan dengan menggunakan rumus (Hendryadi, 2017):

$$CVI = \frac{\sum I - CVI}{k}$$

$$I - CVI = \frac{\text{Jumlah kesetujuan}}{\text{banyak tim ahli}}$$

**Keterangan :**

**CVI** = *Conten Validity Index*

**I – CVI** = **validitas isi item individual**

**k** = **Jumlah butir angket**

Kriteria untuk mendapatkan tingkat kevalidan video pembelajaran menggunakan *software sparkol videoscribe* menggunakan kriteria Nilai I-CVI harus 1,00, untuk mengukur CVI ini hasilnya sangat bervariasi, itu tergantung jumlah ahli yang dilibatkan. Menurut Rahayu (2018) dengan melibatkan tiga orang ahli yaitu dengan nilai kriteria 1,00 (Hendryadi, 2017). Dapat dilihat pada Tabel 3. 3 berikut ini.

**Tabel 3. 3 Kriteria Kevalidan**

<b>Interval</b>	<b>Kategori</b>
<b>0, 00 – 0, 40</b>	<b>Tidak Valid</b>
<b>0, 41 – 0, 60</b>	<b>Kurang Valid</b>
<b>0, 61 – 0, 80</b>	<b>Valid</b>
<b>0, 81 – 1, 00</b>	<b>Sangat Valid</b>

Sumber : (Suharsimi Arikunto, 2016)

## **2. Analisis Kepraktisan Video Pembelajaran Menggunakan *Software Sparkol Videoscribe***

Angket respon guru dan peserta didik disusun dalam bentuk skala likert. Penskoran untuk setiap item menggunakan skala likert dengan alternative jawaban dapat dilihat pada tabel 3. 4 berikut ini.

**Tabel 3. 4 Skor Butir Skala Likert**

<b>Skor</b>	<b>Kategori</b>
<b>4</b>	<b>Sangat Setuju</b>
<b>3</b>	<b>Setuju</b>
<b>2</b>	<b>Cukup Setuju</b>
<b>1</b>	<b>Tidak Setuju</b>

Sumber : (Sugiyono, 2013)

Angket praktikalitas video pembelajaran menggunakan *software sparkol videoscribe* dideskripsikan dengan teknik analisis frekuensi data dengan rumus yang dikemukakan oleh Riduwan (Riduwan, 2015) berikut:

$$NA = \frac{PS}{SM} \times 100\%$$

**Keterangan :** NA = Nilai Akhir

PS = Perolehan Skor

SM = Skor Maksimum

Kategori video pembelajaran menggunakan *software sparkol videoscribe* berdasarkan nilai akhir yang didapatkan dan dapat dilihat pada Tabel 3.5 berikut ini.

**Tabel 3. 5 Kriteria Kepraktisan**

<b>Interval (%)</b>	<b>Kategori</b>
<b>0% – 25%</b>	<b>Kurang Praktis</b>
<b>26% – 50%</b>	<b>Cukup Praktis</b>
<b>51% – 75%</b>	<b>Praktis</b>
<b>76% – 100%</b>	<b>Sangat Praktis</b>

Sumber : (Riduwan, 2015)

Berdasarkan Tabel 3.5 dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran menggunakan *software sparkol videoscribe* untuk materi peluang dikatakan praktis jika target pencapaian nilai kepraktisan atau praktikalitasnya  $\geq 51\%$ .

### **3. Analisis Efektivitas**

Uji efektivitas dilakukan dengan membandingkan minat belajar peserta didik yang belum menggunakan video pembelajaran matematika (*pretest*) dan yang pembelajarannya menggunakan video pembelajaran menggunakan *software sparkol videoscribe* (*Posttest*). Media video pembelajaran berbantuan *software sparkol videoscribe* dikatakan efektif apabila minat belajar peserta didik yang menggunakan video pembelajaran

menggunakan *software sparkol videoscribe* lebih baik dari pada peserta didik yang tidak menggunakan video pembelajaran menggunakan *software sparkol videoscribe*.

Adapun cara mengukur angket minat belajar pada setiap item diberikan skor alternatif sesuai dengan bobot masing-masing jawaban yang diberikan responden dengan ketentuan pada Tabel 3.6 sebagai berikut.

**Tabel 3. 6 Jawaban Dalam Skoring**

<b>Pernyataan</b>	<b>Positif</b>	<b>Negatif</b>
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Sumber : (Engel, 2014)

Nilai Hasil peserta didik dihitung dengan menggunakan rumus nilai ideal terdapat pada Tabel 3.7 dan 3.8 berikut ini.

$$N - Gain = \frac{Skor\ postest - skor\ pretest}{skor\ maksimum - skor\ pretest}$$

**Tabel 3. 7 Kriteria Efektivitas N-Gain**

<b>Interval (%)</b>	<b>Kategori</b>
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 76	Cukup Efektif
> 76	Efektif

Sumber : (Sundayana,2015:151)

**Tabel 3. 8 Kriteria Nilai N-Gain**

<b>Nilai N-Gain</b>	<b>Kategori</b>
$N - Gain > 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq N - Gain \leq 0,70$	Sedang
$N-gain < 0,30$	Rendah

Sumber : (Melzer dalam Syafitri, 2008:33)

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Hasil pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa pada materi peluang kelas VIII SMP/Sederajat adalah sebagai berikut :

##### **1. Hasil Analisis Pendahuluan (*Preliminary Research*)**

Tahap *Preliminary Research* bertujuan untuk mengetahui persyaratan pembelajaran yang dibutuhkan dalam mengembangkan *prototype*. Pada tahap ini dilakukan kegiatan analisis kebutuhan, analisis karakteristik peserta didik, menganalisis kurikulum, dan analisis konsep. Analisis ini dilaksanakan dengan tujuan agar dapat menghasilkan *prototype* yang dibutuhkan peserta didik maupun guru. Hasil analisis yang telah diperoleh dijabarkan sebagai berikut .

##### **a. Analisis Kebutuhan**

Analisis kebutuhan merupakan salah satu cara mengumpulkan informasi dari guru untuk mempersiapkan laporan awal pembuatan video pembelajaran tersebut. Analisis kebutuhan sangat penting untuk memperoleh informasi terkait hal-hal yang dibutuhkan untuk mengembangkan video pembelajaran matematika dengan menggunakan *software sparkol videoscribe*.

Berdasarkan informasi dan wawancara dengan guru matematika MTs TI Batu Belah (Ibu Zahara Fitri, S.Pd.I), beliau menyampaikan

bahwa masih banyak peserta didik tidak berminat belajar pembelajaran matematika. Mereka berpikiran bahwa pembelajaran matematika itu sulit dan membosankan. Guru pernah membuat suatu media agar peserta didik berminat belajar kembali dalam proses pembelajaran matematika seperti, membuat PPT dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan *infokus*, dengan menggunakan PPT sebagian peserta didik sangat tertarik/minat belajar kembali.

Namun masalahnya, hal ini disebabkan belum terlaksananya proses pembelajaran yang efektif karena guru belum bisa menggunakan media tersebut secara optimal dan tidak memiliki cukup waktu untuk membuat media tersebut yang dapat menumbuhkan minat belajar peserta didik dalam proses pembelajaran matematika. Mereka selalu mengalami kesulitan saat dalam proses pembelajaran berlangsung, hal ini dikarenakan peserta didik tidak memperhatikan guru sedang menjelaskan dan menerangkan pembelajaran tersebut. Selain itu, belum adanya media pembelajaran yang interaktif sebagai alat evaluasi yang dibuat khusus untuk memfasilitasi minat belajar peserta didik dalam proses pembelajaran matematika didalam kelas.

Alat evaluasi yang biasanya digunakan oleh guru di sekolah yaitu hanya untuk kemampuan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran dan juga evaluasi melihat hasil atau prestasi belajar peserta didik. Materi yang terdapat dalam buku paket atau LKS banyak yang mengarah kepada materi yang bersifat rutin. Selain itu, peserta didik memiliki tingkat yang

rendah terhadap minat belajar dalam proses pembelajaran matematika yang diajarkan oleh guru.

Menyikapi hal tersebut, maka diperlukan media yang dapat membantu guru dalam proses pembelajaran seperti video pembelajaran matematika sebagai alat evaluasi yang dapat digunakan untuk menentukan minat belajar peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran, dan mengetahui letak kelemahan dan kekuatan peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran yang diberikan oleh guru. Oleh sebab itu, video pembelajaran yang digunakan harus sesuai dengan yang dibutuhkan peserta didik agar tujuan proses pembelajaran dapat tercapai secara optimal.



(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

**Gambar 4. 1 Wawancara dengan guru dan peserta didik**

#### b. Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan kebutuhan dari peserta didik. Pada tahap ini peserta didik kelas VIII Mts TI Batu Belah dalam uji coba pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe*. Analisis dilakukan pada peserta didik kelas VIII Mts TI Batu Belah yang terdaftar pada semester 2 tahun ajaran 2022/2023.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika (Ibu Zahara Fitri, S.Pd.I) yang akan dijadikan subjek penelitian yaitu peserta didik kelas VIII memiliki kisaran umur 14 tahun. Pada tahap ini anak sudah mampu bernalar tanpa harus berhadapan dengan objek atau mengalami peristiwa.

Karakteristik peserta didik berdasarkan hasil wawancara dengan guru, peserta didik membutuhkan media pembelajaran yang dapat menarik minat belajar peserta didik kembali dalam proses pembelajaran matematika yang akan dilaksanakan didalam kelas. Berdasarkan karakteristik yang ditemui pada peserta didik saat seekarang ini, maka peneliti mengembangkan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* yang merupakan video beranimasi yang mudah digunakan dan mampu menarik minat belajar peserta didik kembali dalam proses pembelajaran berlangsung.

Video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* merupakan salah satu evaluasi pembelajaran yang dapat memfasilitasi minat/ketertarikan peserta didik dalam belajar matematika kembali, sehingga dengan adanya inovasi dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan video pembelajaran, peserta didik mampu melaksanakan proses pembelajaran dengan baik dan secara optimal.

c. Analisis Kurikulum

Analisis kurikulum dilakukan untuk mengetahui materi yang diajarkan apakah sudah sesuai dengan kompetensi yang dianjurkan atau belum. Analisis kurikulum untuk mata pelajaran matematika MTs TI Batu Belah mengacu pada lampiran Permendikbud Nomor 36 Tahun 2018 yaitu kurikulum 2013. Beberapa aspek yang dianalisis adalah kompetensi inti (KI), kompetensi dasar (KD), indikator pencapaian kompetensi (IPK), dan materi pembelajaran. Tujuan kurikulum mencakup empat kompetensi yaitu, (1) Kompetensi sikap spiritual, (2) Sikap sosial, (3) Pengetahuan, dan (4) Keterampilan.

Analisis kurikulum ini diperoleh melalui wawancara terkait kurikulum disekolah. Hasil analisis penelitian menunjukkan bahwa sekolah MTs TI Batu Belah menggunakan kurikulum 2013 (K13). Pada tahap ini dilakukan telaah terhadap kurikulum 2013 untuk mata pelajaran matematika semester 2 kelas VIII SMP/MTs yang materinya tentang peluang. Analisis ini menjadikan pedoman dalam melakukan pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe*. Video yang dikembangkan akan mengacu pada kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang sudah ditetapkan. Video yang dibuat telah disesuaikan dengan KD, indikator dan tujuan pembelajaran tentang materi peluang.

Hasil penjabaran kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan dapat dilihat pada Tabel 4.1 sebagai berikut.

**Tabel 4. 1 Kompetensi Dasar, Indikator dan Tujuan Pembelajaran**

<b>Kompetensi Dasar</b>		<b>Indikator</b>
3.11	Menjelaskan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghubungkan peluang empirik suatu percobaan dengan peluang teoritiknya</li> <li>• Membandingkan peluang empirik suatu percobaan dengan peluang teoritiknya</li> </ul>
4.11	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peluang empirik dan teoretik suatu kejadian dari suatu percobaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan percobaan untuk menemukan hubungan antara peluang empirik dengan peluang teoretik</li> <li>• Menyajikan hasil pembelajaran peluang empirik dan peluang teoretik.</li> </ul>
<b>Tujuan Pembelajaran</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengenalkan konsep peluang</li> <li>2. Menentukan Peluang Suatu Kejadian Melalui Pendekatan Empirik dan Pendekatan Teoretik</li> <li>3. Membandingkan peluang empirik dan peluang teoretik</li> <li>4. Menganalisis keterkaitan antara peluang empirik dengan peluang teoretik.</li> </ol>		

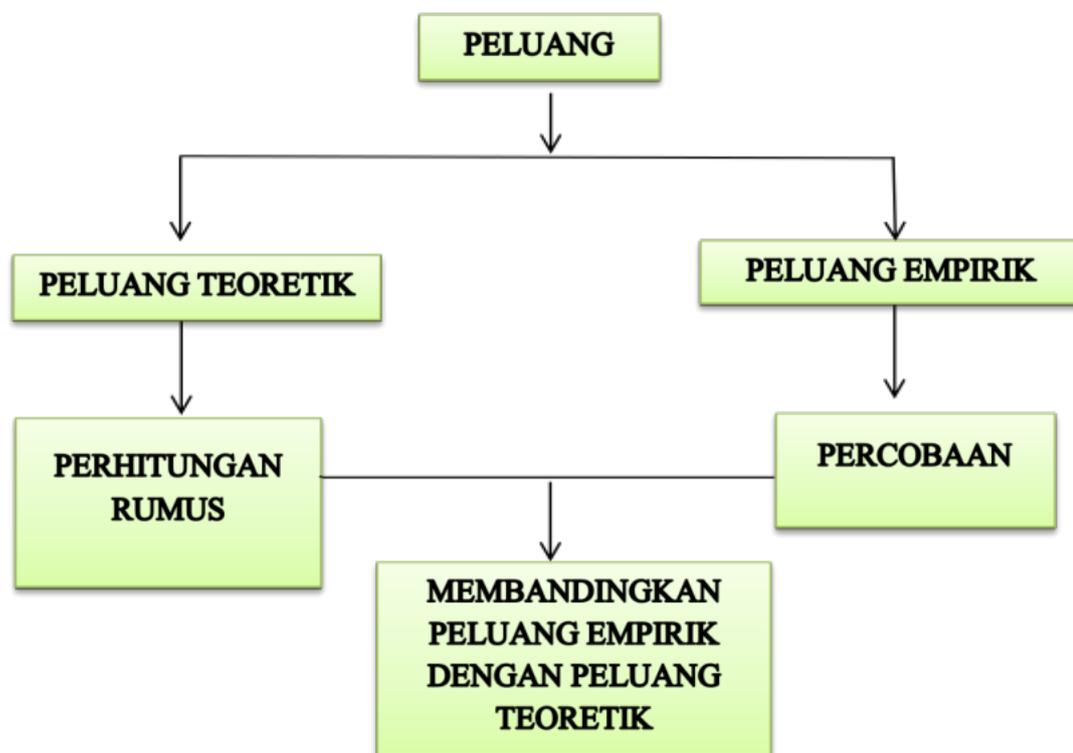
Berdasarkan analisis isi kurikulum pada Tabel 4.1, susunan Kompetensi Dasar (KD) dengan indikator dan tujuan pembelajaran yang sudah sesuai. Terlebih dahulu peserta didik mampu menjelaskan dan menentukan terkait permasalahan yang diberikan, terutama pada minat belajar peserta didik dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika yang akan diajarkan oleh guru kepada peserta didik dengan

menggunakan video pembelajaran matematika dengan menggunakan *software sparkol videoscribe*.

d. Analisis Konsep

Analisis konsep bertujuan untuk menentukan isi dan materi yang dibutuhkan dalam mengembangkan video pembelajaran matematika, Setelah dilakukan analisis materi pada pembahasan peluang, maka peneliti mengambil kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang cocok untuk dikembangkan berdasarkan pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe*.

Adapun gambaran tentang peta konsep dari materi peluang dapat kita lihat pada Gambar 4.2 berikut ini.



Gambar 4. 2 Peta Konsep

## 2. Tahap Pengembangan Prototipe (*Prototyping Phase*)

Adapun beberapa tahap yang dilakukan pada pengembangan *prototype* ini agar menghasilkan video pembelajaran yang baik dan berkualitas yaitu sebagai berikut.

### a. Hasil Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis *Software Sparkol Videoscribe*.

Video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa pada materi peluang yang telah dirancang/dibuat, agar terciptanya proses pembelajaran matematika secara optimal, maka video pembelajaran matematika dikembangkan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Adapun deskripsi video yang dibuat/dikembangkan sebagai berikut :

#### 1) Aspek Materi

Bagian aspek materi dalam video pembelajaran matematika yang dibuat/dikembangkan sesuai dengan Kompetensi Dasar (KD), ketetapan materi dengan tujuan pembelajaran, kelengkapan materi yang disajikan, kedalaman materi yang disajikan, pemberian contoh soal dalam memperjelas materi, dan soal-soal yang disajikan relevan dengan materi.

Materi dalam video pembelajaran matematika yang dirancang dengan menggunakan *software sparkol videoscribe* di validasi terlebih dahulu oleh para ahli/pakar kemudian baru dilihatkan kepada peserta didik agar peserta didik lebih mudah memahami

materi yang diajarkan dan dapat meningkatkan kembali minat belajar peserta didik untuk belajar pembelajaran matematika yang diajarkan oleh guru.

## 2) Aspek Media

Bagian aspek media yang dikembangkan telah sesuai dengan teori dan kriteria media pembelajaran yaitu media yang disajikan sudah menarik secara visual, gambar yang disajikan tajam/tidak pecah, gambar yang disajikan dalam contoh sudah sesuai dan menarik, video yang disajikan sudah sesuai dengan materi, jenis huruf yang digunakan menarik dan mudah dipahami, warna huruf yang bervariasi, suara/*dubbing* sudah jelas, media yang digunakan mudah dioperasikan, kecepatan dalam membuka media/*loading*, pemilihan efek suara/*sound effect* sudah sesuai, media yang disajikan mudah digunakan/sesuai dengan tingkat kemampuan siswa, dan penggunaan media dapat meningkatkan minat belajar siswa.

### **b. Hasil Evaluasi Sendiri (*Self Evaluation*)**

Berdasarkan hasil evaluasi sendiri dihasilkan prototype 1. Video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* dihasilkan sesuai dengan kompetensi dasar, indikator pencapaian dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

Adapun kesalahan yang ditemukan sebagai berikut :

1. Pada video pertama materi peluang kecepatan menjelaskan materi terlalu cepat pada menit ke 2.28 menjelaskan konsep peluang,

selanjutnya kesalahan pengetikan pada contoh soal konsep peluang pada menit ke 4.03 yaitu mataa dada seharusnya mata dadu, kesalahan berikutnya yaitu menjelaskan ruang sampel dan titik sampel, kecepatan menjelaskan terlalu lambat pada menit ke 4.41, dan kesalahan berikutnya yaitu kecepatan video menjelaskan contoh soal pada materi kejadian/peristiwa terlalu cepat pada menit ke 6.10.

2. Pada video kedua materi peluang yaitu pada tujuan pembelajaran kedua tentang peluang suatu kejadian menjelaskan materi tersebut terlalu lambat pada menit ke 1.14, kesalahan selanjutnya menjelaskan rumus pendekatan empirik terlalu cepat pada menit ke 2.40 dan menjelaskan contoh soal pada menit ke 3.20 terlalu lambat.
3. Pada video ketiga yaitu tujuan pembelajaran selanjutnya tentang membandingkan peluang empirik dan peluang teoretik pada menit ke 1.19 menjelaskan materi tersebut terlalu cepat, kesalahan selanjutnya pada contoh soal menjelaskannya terlalu cepat pada menit ke 2.27.
4. Pada video keempat yaitu pada tujuan pembelajaran yang keempat tentang menganalisis keterkaitan antara peluang empirik dengan peluang teoretik pada menit ke 1.02 menjelaskan materi tersebut terlalu cepat, dan kesalahan selanjutnya pada menit ke 1.47 menjelaskannya terlalu cepat.

**c. Hasil Validasi Oleh Para Pakar Tentang Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis *Software Sparkol Videoscribe***

Validasi pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* ini dilakukan untuk menentukan kelayakan suatu video yang dibuat. Validasi video tersebut dilakukan oleh 6 orang ahli pakar yaitu terdiri dari 3 dosen ahli materi dan 3 dosen ahli media. Adapun nama-nama validator yang melakukan validasi terhadap video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* antara lain.

**Tabel 4. 2 Daftar Nama Ahli Pakar Validasi**

No	Nama Validator	Aspek yang Dinilai	Jabatan
1	Rahmi Fitria, S.Pd., M. Pd	<b>Materi</b>	SMK Negeri 1 Kampar
2	Zulhendri, M.Si		Dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
3	Sri Ulfa Insani, M.Pd		Dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
1	Rahmi Fitria, S.Pd., M. Pd	<b>Media</b>	SMK Negeri 1 Kampar
2	Zulhendri, M.Si		Dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
3	Sri Ulfa Insani, M.Pd		Dosen Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Berdasarkan hasil penilaian dari 6 validator yaitu terdiri dari 3 validator aspek materi dan 3 validator aspek media, maka diperoleh bahwa secara umum keseluruhan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* dinyatakan sangat valid dengan penskoran untuk aspek materi dari penilaian 3 dosen/ahli pakar yaitu **0,89**

dikategorikan “**Sangat Valid**”, sedangkan penskoran untuk aspek media dari 3 dosen/pakar ahli yaitu **0,86** dikategorikan “**Sangat Valid**”.

#### 1) Validasi Materi

Validasi materi bertujuan untuk mendapatkan informasi, kritik dan saran agar video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* yang dikembangkan menjadi produk yang berkualitas secara aspek kelayakan materi. Setelah validator mempelajari dan menyimak video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* tersebut, selanjutnya validator akan memberikan penilaiannya dengan menggunakan lembar validasi ahli materi yang telah disediakan. Skor maksimal dari masing-masing item pertanyaan dalam lembar validasi adalah 1 sedangkan skor minimumnya adalah 0, ini menggunakan rumus CVI (*Content Validity Index*). Dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$I - CVI = \frac{\text{Jumlah kesetujuan}}{\text{banyak tim ahli}}$$

Adapun aspek penilaian lembar validasi ahli materi dapat dilihat dilihat pada Lampiran 12 halaman 146 Adapun hasil perolehan hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada Tabel 4.3 sebagai berikut.

**Tabel 4. 3 Hasil Validasi Oleh Ahli Materi**

No	Nama Validator Ahli Materi	Skor Penilaian		Jumlah	Total
		0	1		
1.	Rahmi Fitria, S.Pd., M. Pd	-	13	$\frac{13}{13}$	1
2.	Zulhendri, M.Si	-	13	$\frac{13}{13}$	1

3.	Sri Ulfa Insani, M.Pd	4	9	$\frac{9}{13}$	$\frac{0,69}{2,69} +$
<b>Jumlah</b>					$\frac{2,69}{2,69}$
<b>Penskoran</b>					<b>3 Ahli Pakar</b>
<b>Kategori</b>					<b>0,89</b>
<b>Kategori</b>					<b>Sangat Valid</b>

Hasil validasi oleh para ahli materi menunjukkan hasil jumlah skor sebesar **0,89** dengan kategori **“Sangat Valid”** sehingga video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* sudah layak digunakan atau siap untuk diuji coba di lapangan kepada peserta didik kelas VIII MTs TI Batu Belah.

Namun ada beberapa komentar dan saran dari validator ahli materi yaitu sebagai berikut :

- a) Contoh soal ditambah minimal 2 contoh soal untuk menambah pemahaman siswa
- b) Tiap slide satu pembahasan saja agar tidak memecahkan fokus siswa

## 2) Validasi Media

Validasi media bertujuan untuk mendapatkan informasi, kritik dan saran agar video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* yang dikembangkan menjadi produk yang berkualitas secara aspek kelayakan media. Setelah validator mempelajari dan menyimak video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* yang peneliti kembangkan, selanjutnya validator menilai

video pembelajaran berbasis *software sparkol videoscribe* tersebut dengan menggunakan lembar validasi ahli media.

Skor maksimal dari masing-masing item pertanyaan dalam lembar validasi adalah 1, sedangkan skor minimumnya adalah 0. Ini menggunakan rumus CVI (*Content Validity Index*). Dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$I - CVI = \frac{\text{Jumlah kesetujuan}}{\text{banyak tim ahli}}$$

Adapun aspek penilaian lembar validasi ahli media dapat dilihat pada Lampiran 15 pada halaman 165. Adapun hasil perolehan nilai validasi ahli media terdapat pada tabel 4.4 berikut ini.

**Tabel 4. 4 Hasil Validasi Oleh Ahli Media**

No	Nama Validator Ahli Media	Skor Penilaian		Jumlah	Total
		0	1		
1.	Rahmi Fitria, S.Pd., M. Pd	-	13	$\frac{13}{13}$	1
2.	Zulhendri, M.Si	2	11	$\frac{11}{13}$	0,84
3.	Sri Ulfa Insani, M.Pd	3	10	$\frac{10}{13}$	0,76
					+ 2,6
<b>Jumlah</b>					2,6
					<u>3 Ahli Pakar</u>
<b>Penskoran</b>					<b>0,86</b>
<b>Kategori</b>					<b>Sangat Valid</b>

Hasil validasi oleh para ahli media menunjukkan hasil jumlah skor sebesar **0,86** dengan kategori "**Sangat Valid**" sehingga video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* sudah layak digunakan atau siap untuk diuji coba di lapangan kepada peserta didik kelas VIII MTs TI Batu Belah.

Adapun beberapa komentar dan saran dari validator ahli media yaitu sebagai berikut :

- a) Gambar dan ilustrasi dibuat sesuai dengan materi yang dipelajari
- b) Musik latar antara video 1 dan lainnya, seharusnya dibedakan agar lebih variatif dan menarik
- c) Font hurufnya agak dibesarkan
- d) *Background* tiap part hendaknya dibuat berbeda
- e) Tulisan dalam tiap slide jangan terlalu full, buat poin-poin penting
- f) Penjelasan contoh soal lebih diperlambat, untuk membantu siswa memahami langkah demi langkah.

Meskipun keseluruhan media video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* yang dikembangkan telah memenuhi kriteria kevalidan, tetapi ada beberapa komponen yang perlu untuk direvisi untuk penyempurnaan video pembelajaran tersebut.

Adapun Saran-saran validator dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut ini.

**Tabel 4. 5 Saran Validator Terhadap Video Pembelajaran Matematika Berbasis Software Sparkol Videoscribe pada Materi Peluang**

No	Saran Revisi	Revisi
<b>Aspek Materi</b>		
1	Contoh soal ditambah minimal 2 contoh soal untuk menambah pemahaman siswa	Contoh soal pada video pembelajaran matematika tersebut telah ditambahkan.
2	Tiap slide satu pembahasan saja agar tidak memecahkan fokus siswa	Tiap slide satu pembahasan pada video pembelajaran tersebut sudah diperbaiki

Aspek Media		
1	Gambar dan ilustrasi dibuat sesuai dengan materi yang dipelajari	Gambar dan ilustrasi pada video pembelajaran tersebut sudah diperbaiki
2	Musik latar antara video 1 dan lainnya, seharusnya dibedakan agar lebih variatif dan menarik	Musik latar antara video 1 dan lainnya pada video pembelajaran tersebut sudah diperbaiki
3	Font hurufnya agak dibesarkan	Font huruf pada video pembelajaran tersebut sudah diperbaiki
4	Background tiap part hendaknya dibuat berbeda	Background pada video pembelajaran 1 dan video lainnya tersebut sudah diperbaiki.
5	Tulisan dalam tiap slide jangan terlalu <i>full</i> , buat poin-poin penting	Tulisan dalam tiap <i>slide</i> pada video pembelajaran tersebut sudah diperbaiki.
6	Penjelasan contoh soal lebih diperlambat, untuk membantu siswa memahami langkah demi langkah	Durasi penjelasan contoh soal pada video pembelajaran tersebut sudah diperbaiki.

#### d. Hasil Evaluasi Satu-satu (*One-to-one- Evaluation*)

Pada hasil *prototype 2* maka selanjutnya ke *prototype 3*, pada tahap ini dilakukan uji coba terhadap 3 orang peserta didik yang memiliki perbedaan tingkat kemampuan yang berbeda-beda yaitu tingkat kemampuan rendah, sedang dan tinggi dengan menggunakan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Peserta didik diminta untuk melihat dan memahami video pembelajaran yang telah diujicobakan dengan menggunakan laptop, dapat kita lihat kegiatan tahap evaluasi perorangan (*one-to-one evaluation*) peneliti melihat video

pembelajaran matematika kepada guru dan 3 orang peserta didik, dapat dilihat pada Gambar 4.3 dan 4.4 sebagai berikut.



(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

**Gambar 4.3** Kegiatan awal melihat video pembelajaran kepada guru



(Sumber : Dokumentasi Pribadi)

**Gambar 4.4** Kegiatan *one-to-one evaluation* pada peserta didik

Setelah guru dan peserta didik melihat dan memahami video pembelajaran matematika dengan menggunakan *software sparkol videoscribe*, selanjutnya guru, peserta didik dan observer diminta untuk mengisi angket yang telah disediakan. Angket respon guru diberikan bertujuan untuk melihat terlebih dahulu video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* kepada guru apakah video tersebut sudah bagus dan berkualitas untuk diberikan kepada peserta didik. Angket respon peserta didik bertujuan untuk menilai kepraktisan video pembelajaran yang sudah dibuat. Sedangkan angket observasi yang diisi oleh teman sejawat yang bertujuan untuk melihat apakah dalam proses

pembelajaran dengan menggunakan video pembelajaran berbasis *software sparkol videoscribe* terlaksana dengan baik atau tidaknya.

Adapun rangkuman data hasil respon peserta didik dengan menggunakan teknik analisis frekuensi data dengan rumus sebagai berikut:

$$NA = \frac{PS}{SM} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahap *one-to-one* terhadap respon guru dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut ini.

**Tabel 4. 6 Aspek Penilaian Kepraktisan Video Pembelajaran Respon Guru Tahap *One-To-One Evaluation***

No	Aspek	Komponen	Skala Penilaian			
			1	2	3	4
1	Desain/ Media	Media pembelajaran yang dikembangkan sesuai dengan karakteristik peserta didik.			✓	
2		Pengoprasian dan kejelasan media pembelajaran mudah dipahami			✓	
3		Perpanduan warna antara <i>background</i> , tulisan gambar, dan animasi menarik			✓	
4		Jenis font dan ukuran yang digunakan mudah dipahami			✓	
5		Gambar dan animasi yang digunakan bervariasi			✓	
6	Manfaat	Mempermudah guru dalam penyampaian materi pembelajaran				✓
7		Media dapat menarik minat belajar peserta didik			✓	
8		Penggunaan media mengurangi ketergantungan peserta didik pada guru			✓	
9	Bahasa	Kebakuan bahasa/kata yang digunakan sudah sesuai			✓	
10		Keefektifan kalimat yang digunakan sudah sesuai			✓	
11		Ejaan yang digunakan mudah Dipahami			✓	

**Tabel 4. 7 Hasil Kepraktisan Video Pembelajaran Matematika Oleh Guru Mata Pelajaran Matematika**

No	Nama Guru	No Item Pernyataan											Jumlah	Praktis	Kriteria	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11				
1	Zahara Fitri, S.Pd.I	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	34	77,27 %	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahap *one-to-one* terhadap respon guru dengan nilai persentase **77,27%** dengan tingkat kategori yaitu **“Sangat Praktis”**, Hasil ini dinyatakan bahwa video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* **“Sangat Praktis”** untuk dapat diujicobakan kepada peserta didik.

Adapun aspek penilaian kepraktisan video pembelajaran respon peserta didik dapat dilihat pada Lampiran 21 pada halaman 196. Adapun hasil dari angket respon peserta didik dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut ini.

**Tabel 4. 8 Hasil Kepraktisan Video Pembelajaran Matematika Oleh Peserta Didik Tahap *One-To-One Evaluation***

DATA ANGKET RESPON PESERTA DIDIK ( <i>ONE-TO-ONE EVALUATION</i> ) KELAS VIII MTs													
No	Nama	Item Jawaban									Skor	Nilai	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
1	Novia Annisa Fitri	3	3	4	3	2	3	4		3	3	28	77,77778
2	Mhd Dafa	3	2	3	3	3	3	3		3	3	26	72,22222
3	Aditya Maulana	3	3	3	3	3	3	3		3	4	28	77,77778
	<b>Rata-rata</b>											<b>27,33333</b>	<b>76</b>
	Min											26	72,22222
	Max											28	77,77778

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahap *one-to-one* dengan nilai persentase **76%** dengan tingkat kategori yaitu **“Praktis”**. Hasil ini dinyatakan sangat praktis berdasarkan tabel diatas, maka video

pembelajaran berbasis berbasis *software sparkol videoscribe* dinyatakan praktis digunakan kepada peserta didik.

Adapun hasil dari observasi yang dilakukan oleh teman sejawat ketika melihat peneliti dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan video pembelajaran berlangsung dapat dilihat pada Tabel 4.9 berikut ini.

**Tabel 4. 9 Aspek Kepraktisan Video Pembelajaran Matematika Oleh Observer *One-To-One Evaluation***

No	Pernyataan	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
1	Penerimaan peserta didik terhadap proses pembelajaran menggunakan video pembelajaran matematika				✓
2	Keterlaksanaan proses pembelajaran			✓	
3	Kemudahan penggunaan media pembelajaran				✓
4	Kesesuaian alokasi waktu pembelajaran dengan yang telah direncanakan			✓	
5	Kecukupan waktu untuk belajar menggunakan video pembelajaran			✓	
6	Bagian permasalahan yang sulit dipahami oleh peserta didik pada video pembelajaran			✓	
7	Bagian petunjuk yang sulit dipahami oleh peserta didik			✓	

**Tabel 4. 10 Hasil Kepraktisan Video Pembelajaran Matematika Oleh Observer**

No	Nama Observer	No Item Pernyataan							Jumlah	Praktis	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7			
1	Mimi Amelia Fitriyani	4	3	4	3	3	3	3	23	82,14 %	Sangat Praktis

Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh pada tahap *One-to-One* dengan nilai persentase **82,14%** dengan tingkat kategori yaitu “**Sangat**

**Praktis”**. Hasil ini dinyatakan sangat praktis berdasarkan tabel diatas, maka video pembelajaran berbasis berbasis *software sparkol videoscribe* dinyatakan praktis digunakan kepada peserta didik.

**e. Hasil Evaluasi Kelompok Kecil (*Small Group Evaluation*)**

Pada *prototype 3*, setelah dilakukan tahap *one-to-one evaluation* video pembelajaran yang telah direvisi, maka selanjutnya dilakukan *small group evaluation* diuji coba terhadap beberapa peserta didik kelas VIII MTs Batu Belah. Pada evaluasi kelompok kecil, uji coba kepada peserta didik yang terdiri dari 6 orang siswa yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda-beda. Setelah peserta didik melihat dan memahami video pembelajaran matematika dengan menggunakan *software sparkol videoscribe*, selanjutnya peserta didik dan observer diminta untuk mengisi angket yang telah disediakan.

Setelah video pembelajaran matematika telah diuji coba kepada peserta didik selanjutnya akan diberikan angket respon peserta didik untuk menilai kepraktisan video pembelajaran yang dikembangkan. Berikut ini tahap yang peneliti lakukan dengan peserta didik pada tahap *small group evaluation* dapat dilihat pada Gambar 4.5 berikut ini.



(Sumber Dokumentasi Pribadi)

**Gambar 4. 5 Kegiatan *small group evaluation***

Video pembelajaran yang diujicobakan pada evaluasi kelompok kecil ini sama halnya dengan Video pembelajaran yang digunakan pada evaluasi perorangan (*one-to-one evaluation*). Peneliti meminta keenam peserta didik tersebut untuk melihat dan memahami yang terdapat pada video pembelajaran yang telah dibuat. Selanjutnya peneliti berinteraksi kepada peserta didik untuk melihat kesulitan serta ketidakpahaman peserta didik dalam melihat video pembelajaran matematika yang telah dikembangkan. Setelah peserta didik melihat dan memahami video pembelajaran matematika yang diberikan, peserta didik diminta untuk mengisi angket yang telah disediakan. Adapun hasil kepraktisan video pembelajaran matematika oleh peserta didik pada tahap evaluasi kelompok kecil diperoleh hasil persentase berada pada 51%–100%.

Pada tahap ini juga dilakukan pemberian angket terhadap peserta didik kelas VIII MTs TI Batu Belah untuk menilai tingkat kepraktisan video pembelajaran matematika yang telah dikembangkan. Adapun rangkuman data hasil respon peserta didik pada tahap evaluasi kelompok kecil (*small group evaluation*) serta respon guru terhadap video pembelajaran terdapat pada Tabel 4.11 berikut ini.

**Tabel 4. 11 Hasil Kepraktisan Video Pembelajaran Respon Peserta Didik Tahap *Small Group Evaluation***

DATA ANGKET RESPON (SMALL GROUP EVALUATION) KELAS VIII MTs												
No	Nama	Item Jawaban									Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Siska Wulandari	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	75
2	M. Erpan	3	3	4	3	2	3	4	3	2	27	75
3	Futri Rija	4	3	4	4	3	3	4	4	3	32	88,88889

	Rahayu											
4	Cindy Nur Habibah	3	3	4	3	3	3	3	4	3	29	80,55556
5	Khanza Farhana	3	3	3	3	2	3	3	3	3	26	72,22222
6	M. Akbar	3	3	4	2	3	4	1	2	4	26	72,22222
	<b>Rata-rata</b>										<b>27,83333</b>	<b>77,31481</b>
	Min										26	72,22222
	Max										32	88,88889

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahap *small group* dengan nilai persentase **77,31%** dengan tingkat kategori yaitu **“Sangat Praktis”**. Hasil ini dinyatakan sangat praktis berdasarkan tabel diatas, maka video pembelajaran berbasis *software sparkol videoscribe* dinyatakan praktis setelah diujicobakan kepada peserta didik .

Adapun hasil dari observasi yang dilakukan oleh teman sejawat ketika melihat peneliti dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan video pembelajaran berlangsung dapat dilihat pada Tabel 4.12 berikut ini.

**Tabel 4. 12 Hasil Kepraktisan Video Pembelajaran Matematika Oleh Observer**

No	Nama Observer	No Item Pernyataan							Jumlah	Praktis	Kriteria
		1	2	3	4	5	6	7			
1	Mimi Amelia Fitriyani	4	3	3	3	3	3	3	22	<b>78,57 %</b>	<b>Sangat Praktis</b>

Berdasarkan hasil observasi yang diperoleh pada tahap *one-to-one* dengan nilai persentase **78,57%** dengan tingkat kategori yaitu **“Sangat Praktis”**. Hasil ini dinyatakan sangat praktis berdasarkan tabel diatas,

maka video pembelajaran berbasis berbasis *software sparkol videoscribe* dinyatakan praktis diujicobakan kepada peserta didik.

Setelah dilaksanakan tahap evaluasi perorangan (*one-to-one*) dan tahap evaluasi kecil (*small group*) yang melibatkan 3 orang peserta didik pada tahap *one-to-one* dan 6 orang peserta didik pada tahap *small group*, maka video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* dinyatakan Praktis tanpa revisi dengan tidak ada komentar, maka dinyatakan praktis digunakan kepada peserta didik.

**f. Uji Lapangan (*Field Test*)**

Setelah selesai dilakukan beberapa tahapan, yaitu tahap validitas dan tahap praktikalitas, selanjutnya adalah uji coba lapangan (*Field Test*). Tahap ini merupakan tahap penilaian (*Assessment Phase*), tujuannya yaitu untuk mengetahui sejauh mana efektifitas video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* yang dikembangkan/telah dibuat. Efektifitas suatu produk diukur untuk melihat ada atau tidaknya efek atau pengaruh video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* yang telah dikembangkan terhadap minat belajar peserta didik. Uji ini dilakukan untuk melihat hasil perbedaan dan sebelumnya tidak menggunakan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* dengan sesudah belajar menggunakan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar peserta didik berdasarkan uji *pretest* dan *posttest*.

Pada tahap uji coba lapangan (*field test*) selanjutnya dilakukan adalah memberikan angket respon peserta didik tentang video pembelajaran yang dikembangkan dan lembar observasi keterlaksanaan video pembelajaran kepada guru didalam proses pembelajaran yang sedang berlangsung yang dilakukan oleh peneliti.



(Sumber Dokumentasi Pribadi)

**Gambar 4. 6 Kegiatan melaksanakan tahap *field test* kepada peserta didik**

Adapun hasil angket respon peserta didik (*field test*) dan lembar observasi keterlaksanaan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol vodescribe* dapat dilihat pada Tabel 4.13 sebagai berikut.

**Tabel 4. 13 Lembar Observasi Keterlaksanaan Video Pembelajaran Dinilai Oleh Guru Tahap *Field Test***

No	Aspek yang Dinilai	Skor Penilaian			
		1	2	3	4
<b>1. Kegiatan Pendahuluan</b>					
a	Guru memberikan salam dan menyapa peserta didik			✓	
b	Berdoa sebelum belajar			✓	
c	Guru memeriksa kesiapan peserta didik			✓	
d	Guru memberikan apersepsi untuk memusatkan perhatian peserta didik			✓	
e	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				✓
f	Guru menyampaikan cakupan materi				✓
<b>2. Kegiatan Inti</b>					

a	Kegiatan mengorientasikan peserta didik pada masalah terlaksana dengan baik			✓	
b	Kegiatan mengorganisir peserta didik untuk belajar terlaksana dengan baik			✓	
c	Kegiatan membimbing penyelidikan individu maupun kelompok terlaksana dengan baik			✓	
d	Kegiatan mengamati terlaksana dengan baik				✓
e	Kegiatan menanya terlaksana dengan baik				✓
f	Kegiatan mengumpulkan informasi terlaksana dengan baik			✓	
g	Kegiatan mengasosiasi terlaksana dengan baik			✓	
h	Kegiatan mengkomunikasikan terlaksana dengan Baik			✓	
<b>3. Kegiatan Penutup</b>					
a	Guru membimbing peserta didik membuat Kesimpulan				✓
b	Guru melakukan penilaian atau tindak lanjut				✓
c	Guru menginformasikan pekerjaan rumah			✓	
d	Guru menginformasikan kegiatan pertemuan Berikutnya			✓	

**Tabel 4. 14 Hasil Kepraktisan Video Pembelajaran Matematika Dinilai Oleh Guru Tahap *Field Test Evaluation***

No	Nama	No Item Pernyataan															Jumlah				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	
1	Zahara Fitri, S.Pd, I	3	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	60
<b>Kepraktisan</b>																				<b>83,33%</b>	
<b>Kriteria</b>																				<b>Sangat Praktis</b>	

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada Tabel 4.14 diatas, yang diamati/dilihat oleh guru bahwa peneliti melakukan proses pembelajaran/keterlaksanaan menggunakan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol vodeoscribe* terhadap minat belajar siswa

dinyatakan dengan nilai persentase **83,33%** dengan kriteria **“Sangat Praktis”** digunakan didalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan minat belajar peserta didik kelas VIII MTs.

**Tabel 4. 15 Hasil Kepraktisan Video Pembelajaran Matematika Oleh Peserta Didik Tahap *Field Test Evaluation* Dengan *Excel***

DATA ANKET RESPON PESERTA DIDIK (FIELD TEST) KELAS VIII MTs												
No	Nama	Item Jawaban									Skor	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
1	Annisa Herlen Putri	3	3	3	3	3	3	4	3	3	28	77,77778
2	Annisa Muthmainnah	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	75
3	Aprilinda Putri Rieyani	3	4	3	3	3	4	4	4	3	31	86,11111
4	Aulia Sri Adi darma	4	3	3	4	3	3	3	3	4	30	83,33333
5	Aulia tunnisya	4	4	4	3	3	3	4	3	3	31	86,11111
6	Chelsea Nuralya	4	3	3	3	3	3	3	3	3	28	77,77778
7	Chindy Aulia Putri	4	3	4	3	3	4	4	4	4	33	91,66667
8	Dinda Amalyah Putri	4	3	3	3	3	3	4	4	4	31	86,11111
9	Dzikra Nikmah	4	3	4	3	3	3	3	3	4	30	83,33333
10	Fitra Nabila	3	3	3	3	3	4	3	3	3	28	77,77778
11	Annisa Herlen Putri	4	4	4	3	4	3	4	3	3	32	88,88889
12	Annisa Muthmainnah	4	3	3	3	4	3	4	3	3	30	83,33333
13	Aprilinda Putri Rieyani	4	4	4	3	4	3	3	3	3	32	88,88889
14	Aulia Sri Adi darma	3	3	3	4	2	3	3	3	3	27	75
15	Muhammad Erpandi	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	75
16	Nazihah Syakirah	4	4	4	4	3	3	4	3	3	32	88,88889
17	Novia Annisa	3	3	3	3	2	2	3	3	3	25	69,44444
18	Siska Wulandari	4	4	3	3	3	3	3	3	3	29	80,55556
19	Siti Nur Aisyah	4	4	4	3	3	3	3	3	3	30	83,33333
20	Zaqila Rizwana	3	2	3	3	3	3	3	3	3	26	72,22222

21	Adnan Pratama Putra	4	3	4	3	3	4	3	3	3	30	83,33333	
22	Aditya Maulana	3	3	2	3	3	3	3	3	3	26	72,22222	
23	Najla Khairunnisa	4	3	4	3	3	3	3	3	3	29	80,55556	
											<b>Rata-rata</b>	<b>29,21739</b>	<b>81,15942</b>
											Min	25	69,44444
											Max	33	91,66667

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahap uji coba lapangan (*field test*) pada tabel diatas dengan nilai persentase **81,15%** dengan tingkat kategori yaitu “**Sangat Praktis**”. Hasil ini dinyatakan sangat praktis diujicobakan kepada peserta didik. Berdasarkan Tabel 4.15 diatas, maka video pembelajaran berbasis berbasis *software sparkol videoscribe* dinyatakan praktis digunakan/diujicobakan kepada peserta didik.

### 3. Penilaian (*Assesment phase*)

Pada tahap penilaian (*Assesment phase*) ini tujuannya yaitu, untuk mengetahui sejauh mana efektifitas video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol vodeoscribe* yang dikembangkan/telah dibuat. Efektifitas suatu produk diukur untuk melihat ada atau tidaknya efek atau pengaruh video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol vodeoscribe* yang telah dikembangkan terhadap minat belajar peserta didik. Uji ini dilakukan untuk melihat perbedaan hasil angket minat belajar *Pretest* dan *Posstest* menggunakan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol* terhadap minat belajar peserta didik berdasarkan angket minat belajar siswa.

Adapun rangkuman nilai hasil angket minat belajar siswa dihitung dengan menggunakan N-Gain sebagai berikut:

$$N - Gain = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Nilai skala likert angket minat belajar akan berbeda dengan pernyataan positif dan negatif. Dapat dilihat pada Tabel 4.16 berikut ini.

**Tabel 4. 16 Jawaban Dalam Skor Minat Belajar**

Pernyataan	Positif	Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Sumber : (Engel, 2014)

Adapun lembar angket minat belajar siswa *pretest* atau sebelum menggunakan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe (Pretest)* dapat dilihat pada Lampiran 33 halaman 252.

Adapun hasil/jumlah yang diperoleh dari angket minat belajar peserta didik sebelum menggunakan video pembelajaran matematika (*pretest*) dengan *software sparkol videoscribe* yang telah dilaksanakan sebagai berikut dengan mencari nilainya dengan menggunakan *Microsoft excel* dapat dilihat pada Tabel 4.17 berikut ini.

**Tabel 4. 17 Hasil Angket Minat Belajar Siswa Sebelum (PRETEST) Menggunakan Video Pembelajaran Berbasis *Software Sparkol Videoscribe* Dengan *Microsoft excel***

		NILAI DATA ANGKET MINAT BELAJAR SISWA (PRETEST) KELAS VIII MTs																				Jumlah
		Pernyataan					Negatif					Positif										
No	Nama Siswa	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	AA	3	2	2	1	1	3	1	3	2	1	3	2	3	2	1	1	3	2	1	2	39
2	AIP	3	2	1	2	2	3	2	2	1	2	3	3	3	2	2	3	3	2	1	1	43

3	AF	2	1	2	1	2	1	3	2	2	2	1	3	2	2	2	3	1	1	3	1	37
4	AS	2	2	3	2	3	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	3	2	1	3	2	39
5	CNH	2	2	2	1	2	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	1	2	45
6	FRR	2	1	2	3	2	2	3	1	2	2	2	2	1	1	1	2	3	3	2	2	39
7	IF	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	1	42
8	JA	2	2	3	2	2	1	2	3	2	2	3	3	2	1	2	2	3	2	1	2	42
9	KF	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	1	3	2	2	3	1	42
10	LN	2	1	2	1	3	2	3	2	3	2	1	2	2	3	1	2	3	2	3	2	42
11	MAR	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	3	1	2	3	2	2	2	38
12	MNR	2	1	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	1	40
13	MDA	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	1	48
14	MAR	1	2	1	3	1	1	2	1	2	2	2	1	3	2	2	1	2	2	1	2	34
15	ME	3	3	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	3	2	2	3	2	2	1	2	42
16	NS	3	2	3	2	1	2	2	1	3	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	37
17	NA	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	49
18	SW	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	54
19	SN	2	3	3	3	3	3	4	4	3	4	2	2	4	3	2	1	4	4	3	3	60
20	ZR	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	49
21	APP	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	40
22	AM	3	2	4	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	49
23	NK	3	2	3	2	3	2	1	2	3	2	4	2	3	1	3	2	4	2	1	1	46

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada angket minat belajar peserta didik pada pembelajaran matematika sebelum menggunakan alat/media bantu seperti video pembelajaran matematika, masih banyak peserta didik dalam proses pembelajaran yang tidak berminat belajar matematika dan dapat dikategorikan sebagian siswa kurang efektif dalam proses pembelajaran matematika berlangsung.

Selanjutnya dilaksanakan kembali pemberian angket minat belajar kepada peserta didik setelah menggunakan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe (posttest)*, setelah dalam proses pembelajaran didalam kelas, dilaksanakan dengan menggunakan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe*,

maka dapat dilihat pada Lampiran 234 pada halaman 259, lembar angket minat belajar *posttest* menggunakan *software sparkol videoscribe*.

Adapun hasil/jumlah yang diperoleh dari angket minat belajar peserta didik setelah menggunakan video pembelajaran matematika dengan *software sparkol videoscribe* yang telah dilaksanakan sebagai berikut dengan mencari nilainya menggunakan *microsoft excel* dapat dilihat pada Tabel 4.18 berikut ini.

**Tabel 4. 18 Hasil Angket Minat Belajar Siswa Sesudah (POSTTEST) Menggunakan Video Pembelajaran Berbasis *Software Sparkol Videoscribe* Dengan *Microsoft Excel***

		NILAI DATA ANGKET MINAT BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN VIDEO (POSTTEST) KELAS VIII MTs																				
		Pernyataan					Negatif					Positif										
		Sangat Setuju					1					4										
		Setuju					2					3										
		Tidak Setuju					3					2										
		Sangat Tidak Setuju					4					1										
No	Nama Siswa	Pernyataan (Item Penilaian)																				Jumlah
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	AA	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	72
2	AIP	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	69
3	AF	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	71
4	AS	4	4	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	72
5	CNH	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	72
6	FRR	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	70
7	IF	4	4	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	71
8	JA	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	4	3	73
9	KF	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	71
10	LN	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	4	3	3	72
11	MAR	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	70
12	MNR	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	69
13	MDA	4	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	70
14	MAR	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	71
15	ME	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	70
16	NS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	76
17	NA	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	70
18	SW	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	70
19	SN	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	79
20	ZR	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	70

21	APP	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	74
22	AM	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	70
23	NK	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	79

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada angket minat belajar peserta didik pada pembelajaran matematika setelah menggunakan alat/media bantu seperti video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe (posttest)*, banyak peserta didik dalam proses pembelajaran matematika berminat untuk belajar pembelajaran matematika kembali.

Setelah mencari nilai angket minat belajar siswa (*pretest*) dan (*posttest*), maka tahap selanjutnya yaitu melihat keefektifan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap angket minat belajar siswa yang telah dilaksanakan atau diberikan kepada peserta didik.

Maka selanjutnya menghitung data angket minat belajar (*pretest*) dengan (*posttest*) yang telah dilaksanakan yaitu menghitungnya dengan *Microsoft excel* menggunakan rumus N-Gain dengan kriteria efektifitas yang terdapat pada Tabel 4.19 dan dengan kriteria nilai N-Gain yang terdapat pada Tabel 4.20 sebagai berikut.

$$N - Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Maksimum - Skor\ Pretest}$$

**Tabel 4. 19 Kriteria Efektivitas N-Gain**

Interval (%)	Kategori
< 40	Tidak Efektif
40 – 55	Kurang Efektif
56 – 76	Cukup Efektif
> 76	Efektif

Sumber : (Sundayana,2015:151)

**Tabel 4. 20 Kriteria Nilai N-Gain**

<b>Nilai N-Gain</b>	<b>Kategori</b>
$N - Gain > 0,70$	Tinggi
$0,30 \leq N - Gain \leq 0,70$	Sedang
$N\text{-gain} < 0,30$	Rendah

Sumber : (Melzer dalam Syafitri, 2008:33)

Adapun hasil perolehan nilai angket minat belajar *pretest* dan *posttest* menggunakan rumus N-Gain. Hasil perolehan nilai angket tersebut dihitung dengan menggunakan *Microsoft excel dan SPSS*, dapat dilihat pada Tabel 4.21 dan 4.22 berikut ini.

**Tabel 4. 21 Hasil Perolehan Nilai Angket Minat Belajar Menggunakan rumus N-Gain (Pretest dan Posttest) Dengan Microsoft Excel**

HASIL PRETEST DAN POSTTEST DENGAN RUMUS N-GAIN							
No	Nama Siswa	Nilai		Post-Pre	Skor Maks-Pre	N-Gain Skor	N-Gain Skor Persen
		Pre	Post				
1	AA	39	72	33	41	0,804878049	80,48780488
2	AIP	43	69	26	37	0,702702703	70,27027027
3	AF	37	71	34	43	0,790697674	79,06976744
4	AS	39	72	33	41	0,804878049	80,48780488
5	CNH	45	72	27	35	0,771428571	77,14285714
6	FRR	39	70	31	41	0,756097561	75,6097561
7	IF	42	71	29	38	0,763157895	76,31578947
8	JA	42	73	31	38	0,815789474	81,57894737
9	KF	42	71	29	38	0,763157895	76,31578947
10	LN	42	72	30	38	0,789473684	78,94736842
11	MAR	38	70	32	42	0,761904762	76,19047619
12	MNR	40	69	29	40	0,725	72,5
13	MDA	48	70	22	32	0,6875	68,75
14	MAR	34	71	37	46	0,804347826	80,43478261
15	ME	42	70	28	38	0,736842105	73,68421053
16	NS	37	76	39	43	0,906976744	90,69767442
17	NA	49	70	21	31	0,677419355	67,74193548
18	SW	54	70	16	26	0,615384615	61,53846154
19	SN	60	79	19	20	0,95	95
20	ZR	49	70	21	31	0,677419355	67,74193548
21	APP	40	74	34	40	0,85	85
22	AM	49	70	21	31	0,677419355	67,74193548
23	NK	46	79	33	34	0,970588235	97,05882353
					<b>Rata-rata</b>	<b>0,774046257</b>	<b>77,40462568</b>

**Tabel 4. 22 Hasil Perolehan Nilai Angket Minat Belajar Menggunakan rumus N-Gain (Pretest dan Posttest) Dengan SPSS**

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<b>PRE</b>	23	34	60	<b>43.30</b>	6.041
<b>POST</b>	23	69	79	<b>71.78</b>	2.795
<b>SKOR NGAIN</b>	23	.62	.97	<b>.7740</b>	.08748
<b>NGAIN PERSEN</b>	23	61.54	97.06	<b>77.4046</b>	8.74831
<b>Valid N (listwise)</b>	23				

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada angket minat belajar peserta didik pada pembelajaran matematika menggunakan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa maka, hasil perolehan nilai dari *posttest* dan *pretest* yaitu dengan menggunakan rumus N-Gain yaitu dengan kriteria efektifitas N-Gain yaitu **77,40 %** dikategori “Efektif” dan untuk kriteria nilai N-Gain yaitu **0,7740** dikategorikan “Tinggi” menggunakan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa, maka video pembelajaran berbasis *software sparkol videoscribe* dinyatakan efektif digunakan kepada peserta didik.

## **B. Pembahasan**

### **1. Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis *Software Sparkol Videoscribe***

Pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *Software Sparkol Videoscribe* ini, tahap pertama yang dilakukan yaitu analisis pendahuluan terhadap analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis kurikulum, dan analisis konsep. Pada tahap selanjutnya adalah fase pengembangan (*Prototype Phase*). Pada tahap pengembangan ini, dirancanglah sebuah produk video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe*. Setelah produk video pembelajaran matematika berbasis *sparkol videoscribe* ini selesai, setelah itu dilakukan evaluasi diri sendiri terlebih dahulu, karena perlu adanya pengecekan

kembali video pembelajaran berbasis *software sparkol videoscribe* ini apakah sudah sesuai atau tidak.

Setelah dilakukan evaluasi diri, selanjutnya penilaian ahli (*Expert Review*) pada tahap ini kelompok ahli memberikan penilaian dan saran-saran terhadap produk yang telah selesai untuk menentukan kelemahan dan kelebihan serta memperhatikan spesifikasi yang diharapkan yaitu aspek materi dan aspek media. Penilaian kelompok ahli terdiri dari 6 ahli pakar dan ini harus dinyatakan valid terlebih dahulu sebelum masuk pada tahap selanjutnya. Setelah selesai penilaian dari kelompok ahli, selanjutnya evaluasi perorangan (*One-to-one*) pada tahap ini dilaksanakan dengan tiga peserta didik yang memiliki kemampuan berbeda (heterogen). guru dan peserta didik diminta untuk memberikan penilaian terhadap kepraktisan video pembelajaran matematika berbasis *sparkol videoscribe* yang dikembangkan/telah dibuat apakah sudah praktis atau tidak untuk digunakan ketahap selanjutnya.

Setelah dilakukan evaluasi perorangan (*one-to-one*), selanjutnya dilakukan evaluasi kelompok kecil (*small group*). Pada tahap evaluasi kelompok kecil ini dilaksanakan terhadap enam orang peserta didik yang memiliki kemampuan heterogen. Peserta didik melakukan pembelajaran dengan menggunakan video pembelajaran matematika berbasis *sparkol videoscribe*. Selanjutnya peserta didik akan diminta untuk memberikan penilaian terhadap kepraktisan video pembelajaran matematika berbasis *sparkol videoscribe* yang telah dikembangkan. Selanjutnya guru

memberikan penilaian kepraktisan video pembelajaran matematika berbasis *sparkol videoscribe*. Pada tahap evaluasi perorangan (*One-to-one*) dan kelompok kecil (*Small Group*) dan penilaian guru harus dinyatakan praktis digunakan sebelum masuk tahap selanjutnya.

Pada tahap selanjutnya yaitu uji lapangan (*Field Test*). Uji lapangan merupakan evaluasi yang dilakukan pada satu kelas dengan memberikan angket minat belajar siswa dengan menggunakan video pembelajaran matematika berbasis *sparkol videoscribe* dan mengajarkannya langsung secara *offline* terhadap kelas tersebut. Setelah pembelajaran selesai, pada hari selanjutnya tahap penilaian yaitu peserta didik diminta untuk mengisi angket minat belajar siswa *posttest* untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh minat belajar siswa yang sebelum dengan setelah digunakannya video pembelajaran matematika berbasis *sparkol videoscribe*. Jika pada nilai *pretest* dan *posttest* terlihat pengaruhnya, maka uji lapangan ini memberikan efektif digunakan video pembelajaran matematika tersebut. Setelah dilakukan seluruh tahapan pengembangan tersebut, maka video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar peserta didik dinyatakan valid, praktis dan efektif.

## **2. Validitas Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis *Software Sparkol Videoscribe***

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini adalah pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa yang valid, praktis untuk pembelajaran

matematika pada materi peluang kelas VIII SMP/Sederajat. Produk yang dinyatakan valid jika memenuhi kriteria penilaian validator yang menyatakan bahwa produk tersebut dinyatakan valid dengan revisi atau tanpa revisi, dengan didasari dengan landasan teoritik.

Aspek validasi dilihat berdasarkan validitas materi dan validitas media yang memenuhi kriteria valid. Validitas tersebut dikaji melalui penilaian oleh 6 ahli pakar (Validator). Validator tersebut merupakan pakar yang berpengalaman dibidangnya. Pada penelitian ini pengembangan video pembelajaran berbasis *software sparkol videoscribe* nilai persentase yaitu **0,89%** dikategorikan pada aspek ahli materi "**Sangat Valid**" dan pada aspek ahli media dikategorikan "**Sangat Valid**" dengan nilai persentase **0,86**. Sehingga video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* sudah layak digunakan atau siap untuk diuji coba di lapangan kepada peserta didik kelas VIII MTs TI Batu Belah.

### **3. Praktikalitas Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis *Software Sparkol Videoscribe***

Praktikalitas pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* berkaitan erat dengan keterpakaian video pembelajaran dengan peserta didik. Praktikalitas pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* telah memenuhi kriteria berdasarkan kemudahan dalam memahami materi, bahasa serta penyajian video pembelajaran, diperoleh setelah dilaksanakannya evaluasi perorangan dan evaluasi kelompok kecil.

Berdasarkan hasil evaluasi peserta didik dapat disimpulkan bahwa pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* telah praktis. Hal ini dapat dilihat dari perolehan presentase perorangan (*one-to-one*) dengan nilai persentase **76%** dikategorikan “**Praktis**”, dan evaluasi kelompok kecil (*small group*) nilai persentase **77,31%** dikategorikan “**Sangat Praktis**”, dan pada uji lapangan (*field test*) dengan nilai persentase **81,15%** dikategorikan “**Sangat Praktis**”, maka video pembelajaran berbasis *software sparkol videoscribe* dinyatakan praktis digunakan kepada peserta didik.

Pada angket kepraktisan yang diujikan kepada peserta didik, sehingga dari ujicoba angket tersebut dapat dikatakan bahwa video pembelajaran matematika yang dirancang telah memenuhi kriteria praktis. Video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* dapat meningkatkan kembali minat belajar peserta didik dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan. Berdasarkan hal diatas dapat dikatakan bahwa instrumen pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* ini telah memenuhi kriteria yang baik dapat dilihat dari segi validitas dan kepraktisan.

#### **4. Efektifitas Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis *Software Sparkol Videoscribe***

Produk dinyatakan efektif jika telah sampai pada tahap *field test* (uji lapangan). Setelah di nyatakan valid dan praktis, selanjutnya adalah tahap penilaian (*assessment phase*). Pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui

sejauh mana kepraktisan dan keefektifan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* yang dilihatkan kepada peserta didik dalam satu kelas yang terdapat peserta didik pada tahap *one-to-one* dan *small group*.

Setelah diberikan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* yang digunakan untuk saat proses pembelajaran, selanjutnya adalah memberikan angket minat belajar (*Posttest*) kepada peserta didik, hal ini dilakukan untuk melihat apakah ada pengaruhnya minat belajar peserta didik sebelum menggunakan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* dengan sesudah menggunakan pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe*. Jika ada pengaruhnya pada minat belajar siswa dengan pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* ini, maka dinyatakan efektif digunakan kepada peserta didik yang telah memenuhi kriteria yang berdasarkan perasaan senang, ketertarikan, keterlibatan, rajin belajar dan mengerjakan tugas, serta tekun dan disiplin dalam belajar..

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada angket minat belajar peserta didik pada pembelajaran matematika menggunakan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa maka, hasil perolehan nilai dari *posttest* dan *pretest* yaitu dengan menggunakan rumus N-Gain yaitu dengan kriteria efektifitas N-Gain yaitu **77,40 %** dikategori “Efektif” dan untuk kriteria nilai N-Gain yaitu **0,7740**

dikategorikan “**Tinggi**” menggunakan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa. Maka video pembelajaran berbasis *software sparkol videoscribe* dinyatakan efektif digunakan kepada peserta didik kelas VIII.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Pada penelitian Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis *Software Sparkol Videoscribe* Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Materi Peluang Kelas VIII SMP/Sederajat, ini masih terdapat beberapa keterbatasan penelitian, diantaranya sebagai berikut :

1. Validator yang digunakan untuk mengvalidasi Instrumen yang digunakan untuk data ini adalah 6 orang validator.
2. Validator yang digunakan hanya melibatkan 3 orang ahli aspek materi dan 3 orang ahli aspek media.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* yang dikembangkan menggunakan model pengembangan Plomp. Peneliti melakukan 3 tahapan/fase yang terdiri dari tahap analisis pendahuluan (*Preliminary Research*), selanjutnya pengembangan prototype (*Prototyping Phase*) dan juga fase penilaian (*Assesment Phase*). Pada tahap pendahuluan dilakukan analisis kebutuhan, analisis peserta didik, analisis kurikulum, dan analisis konsep. Sedangkan pada tahap pengembangan prototype dilakukan serangkaian prototype yang kemudian dievaluasi.

1. Video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* dinyatakan valid oleh pakar validator dengan berpatokan pada kriteria kevalidan video pembelajaran yang memenuhi kriteria valid pada aspek materi dan aspek media tersebut. Dari hasil analisis validasi para validator menunjukkan bahwa media tersebut valid berdasarkan aspek materi dan aspek media. Aspek validasi dilihat berdasarkan validitas materi dan validitas media. Validitas tersebut dikaji melalui penilaian oleh 6 ahli pakar (Validator). Validator tersebut merupakan pakar yang berpengalaman dibidangnya. Pada penelitian ini pengembangan video pembelajaran berbasis *software sparkol videoscribe* nilai persentase yaitu **0,89%** dikategorikan pada aspek ahli materi "**Sangat Valid**" dan pada aspek ahli media dikategorikan

“**Sangat Valid**” dengan nilai persentase **0,86%**, sehingga video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* sudah layak digunakan atau siap untuk diuji coba di lapangan kepada peserta didik kelas VIII MTs TI Batu Belah.

2. Berdasarkan hasil evaluasi peserta didik dapat disimpulkan bahwa pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* telah praktis yang telah memenuhi kriteria berdasarkan kemudahan dalam memahami materi, bahasa serta penyajian video pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari perolehan presentase perorangan (*one-to-one*) dengan nilai persentase **76%** dikategorikan “**Praktis**”, dan evaluasi kelompok kecil (*small group*) nilai persentase **77,31%** dikategorikan “**Sangat Praktis**”, dan pada uji lapangan (*field test*) dengan nilai persentase **81,15%** dikategorikan “**Sangat Praktis**”. Pada angket kepraktisan yang diujikan kepada peserta didik sehingga dari ujicoba angket tersebut dapat dikatakan bahwa video pembelajaran matematika yang dirancang telah memenuhi kriteria praktis.
3. Pada hasil penelitian ini juga video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* ini telah dinyatakan efektif telah memenuhi kriteria berdasarkan perasaan senang, ketertarikan, keterlibatan, rajin belajar dan mengerjakan tugas, serta tekun dan disiplin dalam belajar, yang berdasarkan angket minat belajar yang diberikan kepada peserta didik. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada angket minat belajar peserta didik pada pembelajaran matematika hasil dari posttest dan pretest dengan

menggunakan aplikasi excell yaitu dengan kriteria nilai N-Gain kriteria efektifitas N-Gain yaitu **77,40 %** dikategori “**Efektif**” dan untuk kriteria nilai N-Gain yaitu **0,7740** dikategorikan “**Tinggi**”, maka video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa efektif digunakan kepada peserta didik.

Hasil tersebut menyimpulkan bahwasanya video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* ini mudah dipahami serta mudah digunakan untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dalam proses pembelajaran matematika, sehingga video pembelajaran tersebut dikatakan valid, praktis dan efektif.

## **B. Implikasi**

Penelitian pengembangan ini telah menghasilkan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* terhadap minat belajar siswa pada materi peluang kelas VIII MTs TI Batubelah. Pada dasarnya pengembangan video pembelajran ini juga memberikan gambaran pembelajaran yang lebih mudah dan efektif sehingga dapat dijadikan indikator untuk meningkatkan minat belajar peserta didik terhadap materi pembelajaran matematika.

## **C. Saran**

Ada beberapa hal yang dapat peneliti sarankan berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Bagi Guru

Dalam penerapan video pembelajaran berbasis *software sparkol videoscribe* pada kegiatan pembelajaran didalam kelas, hendaknya dapat memfasilitasi peserta didik dalam belajar sehingga segala kebutuhan peserta didik dalam proses pembelajaran dapat terpenuhi dengan baik terkait minat belajar siswa, pengetahuan, keterampilan dan sikap.

2. Bagi peneliti berikutnya

Disarankan untuk melakukan penelitian pengembangan video pembelajaran matematika berbasis *software sparkol videoscribe* pada materi yang berbeda dan melibatkan banyak validator untuk mendapatkan komentar dan saran revisi yang lebih banyak agar video pembelajaran yang dihasilkan lebih baik dan bagus lagi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, F. S., & Yunianta, T. N. H. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Trigo Fun Berbasis Game Edukasi Menggunakan Adobe Animate Pada Materi Trigonometri. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 7(3), 434. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v7i3.1586>
- Agustini, K., & Ngarti, J. G. (2019). *Pengembangan Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Model R & D*. 4(April 2020), 62–78.
- Aisyanah, N., & Kurniasari, Z. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan Strategi Alat Peraga Puzzle Dadu terhadap Minat Belajar dan Hasil Belajar Matematika. *JKPM (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, 3(1), 33–44.
- Akram, T. O., Wahyu, R., & Putra, Y. (2019). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Sparkol*. 2(2), 107–115.
- Amaliyyah, R. (2021a). *Pengembangan Media Pembelajaran (Sparkol Videoscribe) Untuk Smp Kelas IX*. 6.
- Amaliyyah, R. (2021b). *Pengembangan Modul Matematika Tingkat Smp Dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Bernuansa Islam I*. 6.
- Arianatasari, A. (2015). *Penerapan Desain Model Plomp Pada Pengembangan Buku Teks Berbasis Guided Inquiry*. 36–40.
- Astuti, A., & Sari, N. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas X Sma. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 13–24. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i2.16>
- Astuti, R., Lestari, S. D., Studi, P., & Matematika, P. (2013). *Eksperimentasi Model Pembelajaran Cooperative*. 2, 129–138.
- Aulia, L., Refonita, S., Yuliana, D., & Jaya, F. (202 C.E.). *Pengaruh Media Sparkol Videoscribe Terhadap Motivasi Belajar Siswa Mata Pelajaran Sistem Komputer Stkip Pgri*. 8(2), 161–171.

- Budiman, H. (2017). Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 31. <https://doi.org/10.24042/atjpi.v8i1.2095>
- Daradjat, Z. dkk. (n.d.). Peningkatan Minat dan Prestasi. 2012, 9–30.
- Dwiranata, D., Pramita, D., & Syaharuddin, S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Android Pada Materi Dimensi Tiga Kelas X SMA. *Jurnal Varian*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.30812/varian.v3i1.487>
- Engel. (2014). Pengembangan. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*.
- Farista, R., & M, I. A. (2018). Pengembangan Video Pembelajaran. *Universitas Muhammadiyah Sidoarjo*, 53(9), 1689–1699. <http://eprints.umsida.ac.id/id/eprint/1267>
- Fatmawati, R. (2012). *Peningkatan Minat Dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair And Share ( Tps ) Siswa Kelas Vii B Smp N 1 Sokaraja*. 6–22.
- Hadi, D. (2017). Pemanfaatan Vidio Pembelajaran. *Jakarta*, 8.5.2017.
- Hendriana, H. (2017). *Hard Skill dan Soft Skill Matematika Siswa* (Nurul Falah Atif (ed.)). Refika Aditama.
- Hendryadi, H. (2017). Validitas Isi: Tahap Awal Pengembangan Kuesioner. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis (JRMB) Fakultas Ekonomi UNIAT*, 2(2), 169–178. <https://doi.org/10.36226/jrmb.v2i2.47>
- Indriyani, I., & Putra, F. G. (2018). Media Pembelajaran Berbantuan Sparkol Materi Program Linier Metode Simpleks. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(3), 353–362. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i3.3008>
- Kholidin. (n.d.). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Program Video Srcibe Sparkol pada Mata Pelajaran Sejarah Kelas XI di SMA. *Universitas Sriwijaya*, 1–21.
- Kreano, J. (2012). Desain Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 3(1), 59–72.

<https://doi.org/10.15294/kreano.v3i1.2613>

- Manzilina, F., Listiawati, E., & Wijayanti, R. (2020). Pengembangan Media Videoscribe Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (Spldv). *JIPMat*, 5(2), 185–199. <https://doi.org/10.26877/jipmat.v5i2.6624>
- Mtsweni, E. S., Hörne, T., Poll, J. A. van der, Rosli, M., Tempero, E., Luxton-reilly, A., Sukhoo, A., Barnard, A., M. Eloff, M., A. Van Der Poll, J., Motah, M., Boyatzis, R. E., Kusumasari, T. F., Trilaksono, B. R., Nur Aisha, A., Fitria, -, Moustroufas, E., Stamelos, I., Angelis, L., ... Khan, A. I. (2020). Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 25(1), 1–9.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jss.2014.12.010><http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.03.034><https://www.iiste.org/Journals/index.php/JPID/article/viewFile/19288/19711><http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.678.6911&rep=rep1&type=pdf>
- Muyasaroh, M. (2020). Hubungan Antara Kepemimpinan Situasional Guru Dengan Minat Belajar Siswa Kelas Unggulan Dalam Mata Pelajaran PAI Di MTsN 2 Nganjuk Tahun Ajaran 2019/2020. *Skripsi*, 18–44.  
[http://etheses.iainkediri.ac.id/1361/3/932133916\\_bab2.pdf](http://etheses.iainkediri.ac.id/1361/3/932133916_bab2.pdf)
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 128. <https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264>
- Pamungkas, A. S., Ihsanudin, I., Novaliyosi, N., & Yandari, I. A. V. (2018). Video Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe: Inovasi Pada Perkuliahan Sejarah Matematika. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 127. <https://doi.org/10.31000/prima.v2i2.705>
- Purwanti, B. (2015). Pengembangan Media Video Pembelajaran Matematika dengan Model Assure. *Jurnal Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(1), 42–47. <http://ejournal.umm.ac.id/index.php/jmkpp/article/view/2194>
- Putri, K., Djaja, S., & Suyadi, B. (2017). Pengaruh Minat Belajar dan Jam Belajar

- Terhadap Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi di Siswa Kelas XI IPS SMA Negeri 1 Kesamben Kabupaten Jombang. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 11(2017), 67–74.
- Rachman, T. (2018a). Peluang Makalah. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 14144100137, 10–27.
- Rachman, T. (2018b). Pengertian Minat Belajar Matematika Secara. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- Rahmaibu, F. H., Rahmaibu, F. H., Ahmadi, F., & Prasetyaningsih, F. D. (2016). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN. September.*
- Ratna, N. (2015). Pengembangan media pembelajaran matematika berbentuk macromedia flash 8 di mi sulaimaniyah mojoagung jombang. *Tesis*, 185.
- Ridha Yoni Astika, Bambang Sri Anggoro, & Siska Andriani. (2020). Pengembangan Video Media Pembelajaran Matematika Dengan Bantuan Powtoon. *Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Matematika (JP3M)*, 2(2), 85–96. <https://doi.org/10.36765/jp3m.v2i2.29>
- Ronald Anderson. (2020). Pengaruh Video Pembelajaran Terhadap Mata Pelajaran IPA. *Jamber.*
- Rosyita, M., & Tsurayya, A. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Materi Peluang Berbasis Sparkol Videoscribe untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP/MTs. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(3), 3136–3147. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v5i3.954>
- Rizki, L. M., & Amir, Z. M. (2017). Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Pendekatan Contextual Teaching And Learning Untuk Memfasilitasi Kemampuan Koneksi Siswa Smp/Mts. *Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education*, 4. <http://idealmathedu.p4tkmatematika.org>
- Santi, I. K. L., & Santosa, R. H. (2016). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Saintifik pada Materi Pokok Geometri Ruang SMP. *PYTHAGORAS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 11(1), 35.

<https://doi.org/10.21831/pg.v1i1i1.9673>

- Saputro, F., Yuni, Y., & Hatiarsih, R. (2020). Hubungan antara Minat Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Statistika. 155–158. <https://jurnal.stkipkusumanegara.ac.id/index.php/semnara2020/article/view/7>
- Sarifudin, & Evendi, H. (2020). upaya meningkatkan pemahaman konsep matematika pada pokok bahasan himpunan siswa kelas VII D SMP Negeri 1 Benjeng dengan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 4(1), 1–9.
- Setyono, T., Eka, L., Deswita, H., & Belakang, A. L. (2011). Jurnal – Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Macromedia Flash Pada Materi Bangun Ruang Kelas VIII SMP. *Jurnal Matematika*, 2(1), 1–10.
- Situmarang, D. S. (2018). *Pengaruh Penggunaan Software Algebrator Terhadap Hasil Belajar Matematika*.
- Slameto. (2017). *Slameto, Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya* , (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 180. [digilib.uinsby.ac.id](http://digilib.uinsby.ac.id) [digilib.uinsby.ac.id](http://digilib.uinsby.ac.id) [digilib.uinsby.ac.id](http://digilib.uinsby.ac.id) [digilib.uinsby.ac.id](http://digilib.uinsby.ac.id) [digilib.uinsby.ac.id](http://digilib.uinsby.ac.id)
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development/R&D). Bandung: Alfabeta, 334.
- Wahyuni, D. (2019). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Matematika Realistik. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(1). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1711>
- Witherington. (2015). *Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Geografi*. 1–9.
- Yanti, Y. A., Buchori, A., & Nugroho, A. A. (2019). Pengembangan Video Pembelajaran Matematika melalui Model Pembelajaran Flipped Classroom di Sekolah Menengah Kejuruan. <https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i6.4868>
- Yaumi, M. (2017). Media Pembelajaran. *UIN Alauddin Makassar*, 2(1), 1–10.
- Yusup. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Sparkol Videoscribe Pada*

*Materi Transportasi (Program Linier) Untuk Mahasiswa Matematika Uin Raden Intan Lampung.*

Zulhendri, Z., Hidayat, A., & Zulfah, Z. (2019). *Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Aljabar Linear Dengan Menggunakan Maple Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.*